UDC 550.8(084.2):528.918
D 04



中华人民共和国国家标准

GB 958—89

区域地质图图例

Geological symbols used for regional geological maps

(1:50000)

1989-02-22发布　　1989-10-01实施

国家技术监督局 发布

目　次

中华人民共和国国家标准

UDC 550.8(084.2)
:528.918

GB 958—89

区域地质图图例

Geological symbols used for regional geological maps
(1:50000)

为适应地质工作改革深化和加快地质制图工作规范化、标准化和计算机使用的需要，制定了这一套标准的符号和花纹，以利地质工作或其它技术、科学、经济领域等部门使用。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了1:50000区域地质图件（包括详图、平面图、地质柱状图、地质横切剖面图、矿产图、成矿规律及预测图等）上，地层年代单位符号、岩石和矿物符号、各类矿产的矿床、矿点符号等的表示方法总则。

本标准适用于1:50000区域地质调查、野外填图及室内编图。对其它比例尺的地质图件表示符号和花纹也可参照使用。

本标准不包括城市地区1:50000区域地质调查工作的特殊要求内容和以岩石地层单位制图即组图上的岩石地层单位符号。

2 表示方法的原则

2.1 为了地质制图不同目的的需要，应在相应的地质图件上，表示需要的花纹和符号。

2.2 表示岩石和矿物花纹采用黑色（或着色）或漏空花纹符号，但其花纹符号的原意不变。

2.3 岩石和矿物花纹的表现形式与岩石的分类命名紧密相关，往往侧重岩石中的某些特征。本标准只列出较常见的各类不同的岩石分类主要岩石类型。

2.4 在制定岩石和矿物花纹符号时，遵守下列原则：

2.4.1 注意各种符号的系统性、通用性，在同一图种上，一种符号只能代表一种内容含意。

2.4.2 对长期习惯通用的符号，如无原则性错误，尽量保留，但对长期以讹传讹的符号，经查证重新拟定其含意。

2.4.3 设计的各种花纹尽量作到含意确切，简单清晰，便于绘制。

2.5 使用本标准中没有涉及到的内容时，可在本标准规定的原则范围内，根据具体情况，改革、创新、设计花纹符号，但绝不能改变已设计的花纹符号之含意。

2.6 本标准年代地层单位中的长城（Ch）、蓟县（Jx）、青白口（Qn）三个系的符号，不同于国际上公认系的符号标准。

国家技术监督局1989－02－22批准　　　　1989－10－01实施

第一篇　地质图件上使用的图例

3　地质体单位符号

3.1　年代地层单位符号

3.1.1　宇 (Eonothem)

3.1.2　界的符号

3.1.2.1　Kz　新生界

3.1.2.2　Mz　中生界

3.1.2.3　Pz　古生界

3.1.2.4　Pt　元古界

3.1.2.5　Ar　太古界

3.1.2.6　An€　前寒武

3.1.2.7　AnZ　前震旦

3.1.2.8　M　时代不明的变质岩

3.1.3　亚界的符号

3.1.3.1　Pz_2　上古生界

3.1.3.2　Pz_1　下古生界

3.1.3.3　Pt_3　上元古界

3.1.3.4　Pt_2　中元古界

3.1.3.5　Pt_1　下元古界

3.1.3.6　Ar_2　上太古界

3.1.3.7　Ar_1　下太古界

3.1.4　系的符号

3.1.4.1　Q　第四系

3.1.4.2　R　第三系

3.1.4.3　K　白垩系

3.1.4.4　J　侏罗系

3.1.4.5　T　三叠系

3.1.4.6　P　二叠系

3.1.4.7　C　石炭系

3.1.4.8　D　泥盆系

3.1.4.9　S　志留系

3.1.4.10　O　奥陶系

3.1.4.11　€　寒武系

3.1.4.12　Z　震旦系

3.1.4.13　Qn　青白口系

3.1.4.14　Jx　蓟县系

3.1.4.15　Ch　长城系

3.1.5　亚系的符号

3.1.5.1　N　上第三系

3.1.5.2　E　下第三系

3.1.6　统的符号

3.1.6.1　Qh　全新统

3.1.6.2　Qp　更新统　{ Qp_3 上更新统；Qp_2 中更新统；Qp_1 下更新统 }

3.1.6.3　N_2　上新统 } 上第三系

3.1.6.4　N_1　中新统 } 上第三系

3.1.6.5 E_3 渐新统
3.1.6.6 E_2 始新统 } 下第三系
3.1.6.7 E_1 古新统

3.1.6.8 K_2 上白垩统或白垩系上统

3.1.6.9 K_1 下白垩统或白垩系下统

3.1.6.10 J_3 上侏罗统或侏罗系上统

3.1.6.11 J_2 中侏罗统或侏罗系中统

3.1.6.12 J_1 下侏罗统或侏罗系下统

3.1.6.13 T_3 上三叠统或三叠系上统

3.1.6.14 T_2 中三叠统或三叠系中统

3.1.6.15 T_1 下三叠统或三叠系下统

3.1.6.16 P_2 上二叠统或二叠系上统

3.1.6.17 P_1 下二叠统或二叠系下统

3.1.6.18 C_3 上石炭统或石炭系上统

3.1.6.19 C_2 中石炭统或石炭系中统

3.1.6.20 C_1 下石炭统或石炭系下统

3.1.6.21 D_3 上泥盆统或泥盆系上统

3.1.6.22 D_2 中泥盆统或泥盆系中统

3.1.6.23 D_1 下泥盆统或泥盆系下统

3.1.6.24 S_3 上志留统或志留系上统

3.1.6.25 S_2 中志留统或志留系中统

3.1.6.26 S_1 下志留统或志留系下统

3.1.6.27 O_3 上奥陶统或奥陶系上统

3.1.6.28 O_2 中奥陶统或奥陶系中统

3.1.6.29 O_1 下奥陶统或奥陶系下统

3.1.6.30 ϵ_3 上寒武统或寒武系上统

3.1.6.31 ϵ_2 中寒武统或寒武系中统

3.1.6.32 ϵ_1 下寒武统或寒武系下统

3.1.6.33 Z_2 上震旦统或震旦系上统

3.1.6.34 Z_1 下震旦统或震旦系下统

3.1.6.35 Qn_2 青白口系上统

3.1.6.36 Qn_1 青白口系下统

3.1.6.37 Jx_2 蓟县系上统

3.1.6.38 Jx_1 蓟县系下统

3.1.6.39 Ch_2 长城系上统

3.1.6.40 Ch_1 长城系下统

3.1.7 阶的符号

阶的符号是在统的符号后面加阶名汉语拼音头一个正体小写字母，如同一统内阶名第一个字母重复时，则年代较老的阶用一个字母，较新的阶在头一个字母之后再加最近的一个正体小写声母。例如：

3.1.7.1 $\epsilon_3 f$ 凤山阶
3.1.7.2 $\epsilon_3 \hat{c}$[1] 长山阶 } 上寒武统
3.1.7.3 $\epsilon_3 g$ 崮山阶

3.1.7.4 $\epsilon_2 \hat{z}$ 张夏阶
3.1.7.5 $\epsilon_2 x$ 徐庄阶 } 中寒武统
3.1.7.6 $\epsilon_2 m$ 毛庄阶

3.1.7.7 $\epsilon_1 l$ 龙王庙阶
3.1.7.8 $\epsilon_1 c$ 沧浪铺阶 } 下寒武统
3.1.7.9 $\epsilon_1 q$ 筇竹寺阶
3.1.7.10 $\epsilon_1 m$ 梅树村阶

3.1.8 群的符号

在相应的界或系或统的符号之后，加群名两个汉语拼音小写斜体字母。第一个为汉语拼音的头一个字母，第二个是拼音最接近的声母。例如：

注：1）在给汉字注音的时候，为了使拼式简短，zh、ch、sh 可省作 ẑ、ĉ、ŝ，不能省作z、c、s。

3.1.8.1 Pt_1ht 滹沱群

3.1.8.2 ϵ_2sh 水口群

亚群的符号考虑在群的符号之右上角注以小写正体之 a 、b 、c 表示。例如：

3.1.8.3 Pt_1ht^a 滹沱群下亚群

3.1.9 组的符号

采用在系或统的符号后，加组名汉语拼音头一个小写斜体字母。同一统或系内组名第一个字母有重复时，则年代较新的组在头一个字母之后再加上最接近的一个小写斜体声母。例如：

3.1.9.1 ϵ_3b 保山组

3.1.9.2 ϵ_2d 当十组

3.1.9.3 ϵ_1m 馒头组

亚组的符号考虑在组名的右下角注以阿拉伯数字 1、2、3表示。例如：

3.1.9.4 ϵ_1m_1 馒头组下亚组

3.1.10 段的符号

在组再进一步细分为段时，可在组的符号右上角注以阿拉伯数目字。例如：

3.1.10.1 ϵ_1m^1 馒头组第一段

3.1.10.2 ϵ_1m^2 馒头组第二段

3.1.10.3 $\epsilon_1m_1^1$ 馒头组下亚组第一段

3.1.10.4 $\epsilon_1m_1^2$ 馒头组下亚组第二段

3.1.11 跨统、并层及时代不肯定的年代地层单位的符号

3.1.11.1 J_{2-3} 表示包括侏罗系中统和上统的邻接部分

3.1.11.2 P_{1+2} 表示二叠系上统和下统的总和

3.1.11.3 ϵ_3/O_1 表示上寒武统或下奥陶统

3.1.11.4 ϵ_2? 表示有疑问的寒武系中统

3.2 侵入岩年代单位符号（按构造旋回分期，以花岗岩为例）

3.2.1 γ_6 喜马拉雅期花岗岩

3.2.1.1 γ_6^4 第四纪

编号	符号	时代	期	分期
3.2.1.2	γ_6^3	晚第三纪	喜马拉雅期	晚期
3.2.1.3	γ_6^2	早第三纪		中期
3.2.1.4	γ_6^1			早期

3.2.2 γ_5 燕山期花岗岩

编号	符号	时代	期	分期
3.2.2.1	γ_5^3	白垩纪	燕山期	晚期
3.2.2.2	γ_5^2	侏罗纪		早期
3.2.2.3	γ_5^1	三叠纪	印支期	

3.2.3 γ_4 华力西期花岗岩

编号	符号	时代	期	分期
3.2.3.1	γ_4^3	二叠纪	华力西期	晚期
3.2.3.2	γ_4^2	石炭纪		中期
3.2.3.3	γ_4^1	泥盆纪		早期

3.2.4 γ_3 加里东期花岗岩

编号	符号	时代	期	分期
3.2.4.1	γ_3^3	志留纪	加里东期	晚期
3.2.4.2	γ_3^2	奥陶纪		中期
3.2.4.3	γ_3^1	寒武纪		早期

3.2.5 γ_{1+2} 前寒武纪花岗岩

3.2.6 γ_2 元古代花岗岩

3.2.6.1 γ_2^3 晚元古代花岗岩

3.2.6.2 γ_2^2 中元古代花岗岩

3.2.6.3 γ_2^1 早元古代花岗岩

3.2.7 γ_1 太古代花岗岩

3.2.7.1 γ_1^2 晚太古代花岗岩

3.2.7.2 γ_1^1 早太古代花岗岩

3.2.8 阶段、次的表示方法（以燕山早期为例）：

3.2.8.1 γ_5^{2-2b} 第二阶段第二次

3.2.8.2 γ_5^{2-2a} 第二阶段第一次

3.2.8.3 γ_5^{2-1b} 第一阶段第二次

3.2.8.4 γ_5^{2-1a} 第一阶段第一次

3.2.9 难以划分阶段、仅能分次的表示方法：

3.2.9.1 γ_5^{2b} 燕山早期第二次

3.2.9.2 γ_5^{2a} 燕山早期第一次

3.3 地质体单位符号的结构

3.3.1 界的符号 Pt

3.3.2 亚界的符号 Pt_2

3.3.3 系的符号 K

3.3.4 统的符号 S_1

3.3.5 阶的符号 $\epsilon_2\hat{z}$

3.3.6 群的符号 Pt_1ht

3.3.7 ϵsh

3.3.8 组的符号 ϵ_3b

3.3.9 亚组的符号 D_2t_1

3.3.10 段的符号 ϵ_1m^1

3.3.11 侵入岩符号 γ_1

3.3.12 γ_5^1

3.3.13 γ_4^{3b}

3.3.14 γ_5^{2-2b}

4 矿物名称符号及花纹

4.1 主要矿物和特殊矿石（岩石）名称符号

注：矿物名称符号为英文缩写字头，为了便于查对使用，按中文名称的汉语拼音顺序排列（见表1）。

表 1

序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称
	A		10	Sh	白钨矿		C	
1	Amc	铵云母	11	Ces	白铅矿	21	Fs	长石
2	Adn	安沸石	12	Le	白钛矿	22	Com	草木炭
3	Og	奥长石	13	Mar	白铁矿	23	Ci	辰砂
4	Ogl	奥钠长石	14	Bot	包头矿	24	Hm	赤铁矿
	B		15	Bn	斑铜矿	25	Cpt	赤铜矿
5	Do	白云石	16	Hst	板钛铁矿	26	Mt	磁铁矿
6	Byt	白云矿	17	Brk	板钛矿	27	Pyr	磁黄铁矿
7	Mu	白云母	18	Js	碧玉	28	Orp	雌黄
8	Cha	白垩土	19	Is	冰洲石		D	
9	Lc	白榴石	20	Adl	冰长石	29	Mp	单斜辉石

续表 1

序号	符号	名称
30	Cya	胆矾
31	Op	蛋白石
32	Cve	碲金矿
33	Hes	碲银矿
34	Dic	地开石
35	Tou	电气石
36	Ars	毒砂
37	Mz	独居石
38	Wi	毒重石
	E	
39	Ob	鄂博矿
40	Shs	鲕绿泥石
	F	
41	Col	钒磁铁矿
42	Anl	方沸石
43	Sc	方柱石
44	Cal	方解石
45	So	方钠石
46	Cri	方英石
47	Gn	方铅矿
48	Per	方镁石
49	Ze	沸石
50	Ax	斧石
51	Vl	符山石
	G	
52	An	钙长石
53	Me	钙柱石
54	Gro	钙铝榴石
55	Anr	钙铁榴石
56	Hd	钙铁辉石
57	Uv	钙铬榴石
58	Ug	钙榴石
59	Mot	钙镁橄榄石
60	Aut	钙铀云母
61	Ol	橄榄石
62	Crd	刚玉
63	Kl	高岭石
64	Zi	锆石
65	Fu	铬云母
66	Pic	铬尖晶石
67	Cdi	铬透辉石
68	Chm	铬铁矿
69	Ai	钴土矿
70	Bro	古铜辉石
71	Ct	光卤石
72	Ste	硅镁石
73	De	硅藻土
74	Wl	硅灰石
75	Sl	硅线石
76	Rk	硅钙石
77	Chy	硅孔雀石
	H	
78	Gt	海绿石
79	Set	海泡石
80	Alt	褐帘石
81	Lm	褐铁矿
82	Fer	褐钇铌矿
83	Hau	黑锰矿
84	Tt	黑铜矿
85	Wf	黑钨矿
86	Bit	黑云母
87	Pro	黑鳞云母
88	Ye	黑柱石
89	Ilt	黑电气石
90	Apy	红电气石
91	Pie	红帘石
92	Ad	红柱石
93	Rub	红宝石
94	Su	琥珀
95	Tlc	滑石
96	Cp	黄铜矿
97	Py	黄铁矿
98	Jr	黄钾铁矾
99	Xt	黄银矿
100	Met	黄长石
101	Tz	黄玉
102	Cob	辉钴矿
103	Cc	辉铜矿
104	Gs	辉砷镍矿
105	Bg	辉铋矿
106	Mot	辉钼矿
107	Sti	辉锑矿
108	Arg	辉银矿
109	Prx	辉石

续表 1

序 号	符 号	名 称
110	Kly	辉锑铅矿
	J	
111	Bt	基性斜长石
112	Pot	钾霞石
113	Kp	钾长石
114	Sy	钾盐
115	Ph	假象赤铁矿
116	Pm	假象云母
117	Plc	假白榴石
118	Sp	尖晶石
119	Alf	碱性长石
120	Chr	角银矿
121	Hb	角闪石（普通角闪石）
122	Dm	金刚石
123	Rt	金红石
124	Ku	金银矿
125	Phl	金云母
126	Cor	堇青石
127	Ig	镜铁矿
128	Ser	绢云母
	K	
129	Cho	空晶石
130	Mal	孔雀石
131	Pla	块黑铅矿
	L	
132	Ld	拉长石
133	Sa	蓝宝石
134	Ind	蓝电气石
135	Ky	蓝晶石
136	Du	蓝线石
137	Ec	蓝柱石
138	Bs	蓝尖晶石
139	Gl	蓝闪石
140	Vi	蓝铁矿
141	Az	蓝铜矿
142	Spo	锂辉石
143	Lpd	锂云母
144	Ptc	沥青铀矿
145	Vr	磷铝石
146	Pym	磷氯铅矿
147	Xn	磷钇矿
148	Ap	磷灰石(胶磷矿)
149	Vu	磷硬石膏
150	Tr	鳞石英
151	Ow	鳞绿泥石
152	Sd	菱铁矿
153	Ro	菱锰矿
154	Sm	菱锌矿
155	Mag	菱镁矿
156	Str	菱锶矿
157	Ot	菱镉矿
158	Gc	硫镉矿
159	Mq	乳石英
160	Bx	铝土矿
161	At	氯铜矿
162	Cfa	氯氟磷灰石
163	Not	绿高岭石
164	Om	绿辉石
165	Ep	绿帘石
166	Chl	绿泥石
167	Pum	绿纤石
168	Tu	绿松石
169	Ber	绿柱石
	M	
170	Aga	玛瑙
171	Coa	煤
172	Mat	芒硝
173	Pi	镁钛铁矿
174	Fo	镁橄榄石
175	Pyp	镁铝榴石
176	Hor	镁铁橄榄石
177	Pir	镁锰橄榄石
178	Dat	镁电气石
179	Mj	镁铁榴石
180	Cun	镁铁闪石
181	Mer	镁蔷薇辉石
182	Wa	锰土
183	Spe	锰铝榴石
184	Cdr	锰铁榴石
185	Aln	明矾石
186	Bq	墨晶
187	Wu	钼铅矿
188	Mob	钼华
	N	

续表 1

序号	符号	名称	序号	符号	名称	序号	符号	名称
189	Ab	钠长石	213	Pol	铯沸石		T	
190	Ri	钠闪石	214	Sph	闪锌矿	241	Il	钛铁矿
191	Arf	钠铁闪石	215	Sep	蛇纹石	242	Tmt	钛磁铁矿
192	Sau	钠黝帘石	216	Pyc	烧绿石	243	Tan	钽铁矿
193	Ae	霓石	217	Mr	砷钴矿	244	Moi	炭硅石
194	Aea	霓辉石	218	Stb	砷锑矿	245	Val	锑华
195	Fel	铌铁矿	219	Spe	砷铂矿	246	Dys	锑银矿
196	Nt	铌钽铁矿	220	St	十字石	247	Cls	天青石
197	Pn	镍黄铁矿	221	Qz	石英	248	Amz	天河石
	P		222	Gr	石榴石	249	Ngs	天然气
198	By	培长石	223	Asb	石棉	250	Pe	条纹长石
199	Bis	泡铋矿	224	Ih	石(食)盐	251	Gru	铁闪石
200	Bor	硼砂	225	Gph	石墨	252	Ann	铁云母
201	Sz	硼镁石	226	Gy	石膏	253	Pi	铁磷灰石
202	Lg	硼镁铁矿	227	Pet	石油	254	Fa	铁橄榄石
203	Pre	葡萄石	228	Fs	寿山石	255	Ald	铁铝榴石
204	Aug	普通辉石	229	Rc	水晶	256	Ski	铁榴石
	Q		230	Hh	水赤铁矿	257	Her	铁尖晶石
205	Ang	铅矾	231	Ma	水锰矿	258	Cey	铁镁尖晶石
206	Rhd	蔷薇辉石	232	Bru	水镁石	259	Cov	铜蓝
207	Rq	蔷薇石英	233	Hgo	水针铁矿	260	Tor	铜铀云母
208	Dt	犬牙石	234	Kr	水胆矾	261	Sel	透石膏
	R		235	Hyz	水锌矿	262	Di	透辉石
209	Hel	日光榴石	236	Em	水铝矿	263	Tl	透闪石
210	My	蠕英石	237	Mel	水绿矾	264	San	透长石
211	Pyt	软锰矿	238	Hop	水蛋白石	265	Tho	钍石
212	Ant	锐钛矿	239	Af	酸性斜长石		W	
	S		240	Che	燧石	266	En	顽火辉石

续表 1

序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称
267	Sq	网金红石	291	Rar	雄黄	315	Aet	易解石
268	Mi	微斜长石		Y			Z	
269	The	无水芒硝	292	Pc	压电水晶	316	Or	正长石
	X		293	Act	阳起石	317	Go	针铁矿
270	Cas	锡石	294	Pyl	叶蜡石	318	Sv	针碲金矿
271	Cry	细晶石	295	Atg	叶蛇纹石	319	Sin	震旦矿
272	Nph	霞石	296	Pen	叶绿泥石	320	Ath	直闪石
273	Sta	纤维硼石	297	Av	铱铂矿	321	Ve	蛭石
274	Fap	纤维磷灰石	298	Id	伊丁石	322	Ads	中长石
275	Sg	纤维石膏	299	Yt	钇钛矿	323	Bar	重晶石
276	Crt	纤蛇纹石	300	Het	异极矿	324	Amt	锥辉石
277	Ara	霰石(文石)	301	Dg	异剥辉石	325	Lau	浊沸石
278	Hsh	香花石	302	Fl	萤石	326	Ay	紫水晶
279	Sap	硝石	303	Ps	硬锰矿	327	Hy	紫苏辉石
280	Opx	斜方辉石	304	Ah	硬石膏	328	Nc	自然铜
281	Cen	斜顽辉石	305	Law	硬柱石	329	Nbi	自然铋
282	Rh	斜方角闪石	306	Cht	硬绿泥石	330	Nm	自然汞
283	Cz	斜黝帘石	307	Jd	硬玉	331	Npl	自然铂
284	Cln	斜绿泥石	308	Ut	铀钍矿	332	Ng	自然金
285	Chu	斜硅镁石	309	Nos	黝方石	333	Nu	自然铀
286	Pl	斜长石	310	Zo	黝帘石	334	Ns	自然硫
287	Eps	泻利盐	311	St	黝锡矿	335	Nso	自然碱
288	Gah	锌尖晶石	312	Thr	黝铜矿	336	Nsl	自然银
289	Sph	榍石	313	Chc	玉髓	337	Bak	棕闪石
290	Ast	星叶石	314	Mc	云母			

4.2 主要矿物和特殊矿石花纹

注：按中文名称的汉语拼音字母顺序排列（见表2）。

表 2

序号	符号	名称
	B	
1	═	白云母
2	Y	白榴石
3	◈	白云石
4	⌶	白垩土
5	◮	白铅矿
6	⬯	白钨矿
7	⊟	白铁矿
8	◒	斑铜矿
9	⊕	宝石
10	⌒	碧石
11	⌼	铂族矿物
	C	
12	◧	辰砂
13	◪	赤铁矿
14	■	磁铁矿
15	◫	磁黄铁矿
16	⌂	雌黄
17	⟛	次闪石
	D	
18	↼	单斜辉石
19	△△	胆矾
20	⩛	蛋白石
21	▼	电气石
22	⌂	毒砂
23	⬮	独居石
	E	
24	∾	鲕绿泥石
	F	
25	⅄	方沸石
26	⌸	方柱石
27	◊	方解石
28	◭	方铅矿
29	⋈	方钠石
30	⊔	沸石
31	⎍	爷石
32	▲	符山石
	G	
33	⊙	钙铝榴石
34	⊙	钙铁榴石
35	∧	橄榄石
36	⊠	刚玉
37	±	高岭石
38	⬯	锆石
39	⧫	铬铁矿
40	⬙	铬尖晶石
41	↣	铬透辉石
42	N	更长石
43	⇜	古铜辉石
44	⤚	硅线石
45	△	硅灰石
46	▽	硅镁石
47	∓	硅藻土
48	◭	钴矿物
49	⊠	光卤石
	H	
50	◪	褐铁矿
51	⊖	褐帘石
52	--	黑云母
53	⬢	黑钨矿
54	⧧	海绿石
55	⤫	红柱石
56	∩	滑石
57	⊘	黄玉
58	●	黄铜矿
59	⊞	黄铁矿
60	↽	辉石
61	◨	辉锑矿
62	⊟	辉钼矿
63	⊟	辉铋矿
64	◑	辉铜矿
	J	
65	N	基性斜长石
66	⊠	钾盐
67	K	钾长石
68	Y	假白榴石
69	◇	尖晶石
70	<	角闪石
71	≕	金云母
72	⧗	金红石
73	◬	金刚石
74	⌓	堇青石
75	⩧	绢云母
	K	

续表 2

序号	符号	名称	序号	符号	名称	序号	符号	名称
76	◈	空晶石	101	◢	镍矿物	124	◛	钽铁矿
77	⺌	孔雀石		P		125	∧	铁橄榄石
	L		102	◺	硼矿物	126	⊙	铁铝榴石
78	⊶	蓝闪石	103	∘∘∘∘	葡萄石	127	÷	透闪石
79	⊨	蓝晶石		Q		128	⊢⊣	透辉石
80	⊳	蓝线石	104	⍍	铅矾	129	⌖	钍石
81	⊣	锂辉石	105	⇁	蔷薇辉石		W	
82	=	锂云母		R		130	→	顽火辉石
83	⊸	绿纤石	106	⦾	日光榴石		X	
84	⊗	磷灰石	107	◓	软锰矿	131	人	霞石
85	⟐	菱镁矿	108	◒	软玉	132	⬙	锡石
86	▽	硫镉矿		S		133	ψ	纤维蛇纹石
87	⬡	绿柱石	109	▼	闪锌矿	134	N	斜长石
88	～	绿泥石	110	✙	十字石	135	⇁	斜方辉石
89	⊖	绿帘石	111	ᴗ	蛇纹石	136	∾	斜绿泥石
	M		112	Ⅲ	石膏	137	▼	榍石
90	⊡	芒硝	113	▯	石棉	138	⊓	雄黄
91	∧	镁橄榄石	114	▬	石墨		Y	
92	⊙	镁铝榴石	115	⊡	石盐	139	⋈	阳起石
93	⊠	镁盐	116	∴	石英	140	⍝	叶蜡石
94	M	蒙脱石	117	⊙	石榴石	141	∾	叶绿泥石
95	⊕	明矾石	118	⬯	水晶	142	丁	伊丁石
	N		119	∨	水蛋白石	143	▽	异极矿
96	N	钠长石	120	═	水云母	144	↤	异剥辉石
97	∸	钠闪石	121	N	酸性斜长石	145	◱	萤石
98	⇸	霓石	122	∾	燧石	146	◓	硬锰矿
99	↞	霓辉石		T		147	⊠	硬玉
100	◛	铌铁矿	123	⧗	钛铁矿	148	∾	硬绿泥石

续表 2

序号	符号	名称	序号	符号	名称	序号	符号	名称
149	▮	硬柱石		Z		158	⊟	重晶石
150	●	铀矿物	154	ㄒ	正长石	159	⌒	紫苏辉石
151	⊖	黝帘石	155	∴	直闪石	160	业	自然金
152	Y	黝方石	156	≃	蛭石			
153	═	云母	157	N	中性斜长石			

5 岩石特征成分、结构、构造花纹

编号	符号	名称	编号	符号	名称
5.1	·	砂质	5.10	:	凝灰质
5.2	··	粉砂质	5.11	⧻	复成分(硬砂质)
5.3	—	泥质	5.12	e	生物碎屑
5.4	∟	钙质	5.13	⬭	结核
5.5	Si	硅质	5.14	◎	藻类
5.6	//	白云质	5.15	^	超基性
5.7	C	炭质	5.16	x	基性
5.8	▮	有机质	5.17	⊥	中性
5.9	▲	沥青质	5.18	+	酸性

编号	符号	名称	编号	符号	名称
5.19	⊤	碱性	5.32	4	厚层状
5.20	个	玻基橄榄质	5.33	3	中层状
5.21	Γ	玄武质	5.34	2	薄层状
5.22	V	安山质	5.35	1	页片状
5.23	\ /	流纹质	5.36		枕状
5.24		英安质	5.37		杏仁状
5.25	+ +	等粒（花岗岩为例）	5.38		球状
5.26	+ +	不等粒	5.39		珍珠状（球粒）
5.27	+	斑状	5.40		气孔
5.28	+	似斑状	5.41		火山弹
5.29	+ +	不等粒斑状	5.42		火山泥球
5.30	+ S	片麻状	5.43	8	球泡
5.31	>4	巨厚层状	5.44	8	石泡

编号	符号	名称	编号	符号	名称
5.45		斑点状	5.58	d	用于沉火山碎屑岩
5.46		渗透状	5.59		碎屑
5.47		粗面质	5.60	△	角砾状
5.48		粗安质	5.61	○	砾状
5.49		粗面玄武质	5.62		条带状
5.50		集块	5.63		竹叶状
5.51		岩屑	5.64		榴状
5.52		晶屑	5.65		鲕状
5.53	)	玻屑	5.66		透镜状
5.54		浆屑（塑性玻屑）	5.67		豹皮状、斑花状
5.55	U	用于火山碎屑熔岩	5.68	◇	结晶
5.56	R	用于熔火山碎屑岩	5.69		条纹（痕）状
5.57	m	用于熔结火山碎屑岩	5.70		眼球状

编号	符号	名称	编号	符号	名称
5.71		分枝状	5.73		香肠状
5.72		网状	5.74		雾迷状

6 沉积岩花纹

6.1 松散堆积物花纹

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
6.1.1		砾	6.1.9	0.8	粗砂
6.1.2		漂砾	6.1.10	0.6	中砂
6.1.3		岩块、碎屑	6.1.11	0.4	细砂
6.1.4		砾石	6.1.12	0.25	粉砂
6.1.5		砂砾石	6.1.13		黄土
6.1.6		角砾	6.1.14		红土
6.1.7		砂姜	6.1.15		粘土
6.1.8		砂	6.1.16		钙质粘土

编号	岩石花纹	岩石名称
6.1.17		炭质粘土
6.1.18		有机质粘土
6.1.19		蠕虫状粘土
6.1.20		淤泥
6.1.21		泥炭土
6.1.22		冰水泥砾
6.1.23		贝壳层
6.1.24		植物堆积层
6.1.25		人工堆积
6.1.26		化学沉积
6.1.27		腐植土层
6.1.28		填筑土

6.2 沉积岩花纹

编号	岩石花纹	岩石名称
6.2.1		角砾岩
6.2.2		砂质角砾岩
6.2.3		泥质角砾岩
6.2.4		钙质角砾岩
6.2.5		硅质角砾岩
6.2.6		铁质角砾岩
6.2.7		砾岩
6.2.8		巨砾岩
6.2.9		粗砾岩
6.2.10		中砾岩
6.2.11		细砾岩
6.2.12		含角砾砾岩
6.2.13		砂质砾岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
6.2.14		砂砾岩	6.2.27		细砂岩
6.2.15		石英砾岩	6.2.28		石英砂岩
6.2.16		石灰砾岩	6.2.29		长石砂岩
6.2.17		复成分砾岩	6.2.30		长石质砂岩
6.2.18		钙质砾岩	6.2.31		长石石英砂岩
6.2.19		硅质砾岩	6.2.32		碎屑砂岩
6.2.20		凝灰质砾岩	6.2.33		海绿石砂岩
6.2.21		铁质砾岩	6.2.34		复成分砂岩
6.2.22		冰碛砾岩	6.2.35		粘土粉砂质砂岩
6.2.23		砂岩	6.2.36		泥质砂岩
6.2.24		含砾砂岩	6.2.37		钙质砂岩
6.2.25		粗砂岩	6.2.38		凝灰质砂岩
6.2.26		中砂岩	6.2.39		铁质砂岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
6.2.40		含铜砂岩	6.2.53		含炭质粉砂岩
6.2.41		含磷砂岩	6.2.54		含钾粉砂岩
6.2.42		含油砂岩	6.2.55		页岩
6.2.43		交错层砂岩	6.2.56		砂质页岩
6.2.44		斜层理砂岩	6.2.57		粉砂质页岩
6.2.45		粉砂岩	6.2.58		钙质页岩
6.2.46		含砾粉砂岩	6.2.59		硅质页岩
6.2.47		含砂粉砂岩	6.2.60		炭质页岩
6.2.48		粘土砂质粉砂岩	6.2.61		含炭质页岩
6.2.49		泥质粉砂岩	6.2.62		凝灰质页岩
6.2.50		钙质粉砂岩	6.2.63		铁质页岩
6.2.51		凝灰质粉砂岩	6.2.64		铝土页岩
6.2.52		铁质粉砂岩	6.2.65		含锰页岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
6.2.66		含钾页岩	6.2.79		炭质灰岩
6.2.67		沥青页岩	6.2.80		沥青质灰岩
6.2.68		油页岩	6.2.81		结晶灰岩
6.2.69		粘土岩（泥岩）	6.2.82		生物碎屑灰岩
6.2.70		高岭石粘土岩	6.2.83		含藻灰岩
6.2.71		水云母粘土岩	6.2.84		礁灰岩
6.2.72		蒙脱石粘土岩	6.2.85		含燧石结核灰岩
6.2.73		灰岩	6.2.86		结核灰岩
6.2.74		砂质灰岩	6.2.87		页片状灰岩
6.2.75		含泥质灰岩	6.2.88		条带状灰岩
6.2.76		泥质灰岩	6.2.89		斑点状灰岩
6.2.77		硅质灰岩	6.2.90		碎屑灰岩
6.2.78		白云质灰岩	6.2.91		角砾状灰岩

编号	岩石花纹	岩石名称
6.2.92		砾状灰岩
6.2.93		球粒灰岩
6.2.94		瘤状灰岩
6.2.95		竹叶状灰岩
6.2.96		鲕状灰岩
6.2.97		串珠状灰岩
6.2.98		豹皮状灰岩
6.2.99		亮晶灰岩
6.2.100		泥晶灰岩
6.2.101		缝合线灰岩
6.2.102		泥灰岩
6.2.103		砂质泥灰岩
6.2.104		白云岩
6.2.105		砂质白云岩
6.2.106		泥质白云岩
6.2.107		角砾状白云岩
6.2.108	Si Si Si Si Si	硅质岩

7 岩浆岩花纹

7.1 侵入岩

编号	岩石花纹	岩石名称
7.1.1		橄榄岩
7.1.2		镁铁橄榄岩
7.1.3		纯橄榄岩
7.1.4		角砾云母橄榄岩（金伯利岩）

编号	岩石花纹	岩石名称
7.1.5		辉石橄榄岩
7.1.6		辉橄岩（橄辉岩）
7.1.7		橄榄辉岩
7.1.8		辉岩
7.1.9		二辉岩
7.1.10		紫苏辉石岩
7.1.11		古铜辉石岩
7.1.12		顽火辉石岩
7.1.13		异剥辉石岩
7.1.14		透辉石岩
7.1.15		角闪岩
7.1.16		角闪辉石岩
7.1.17		角闪紫苏辉石岩
7.1.18		角闪二辉岩
7.1.19		角闪透辉石岩
7.1.20		斜长岩
7.1.21		苏长岩
7.1.22		辉长岩
7.1.23		含长辉岩
7.1.24		含长紫苏辉石岩
7.1.25		含长二辉岩
7.1.26		含长透辉石岩
7.1.27		二辉辉长岩
7.1.28		橄榄辉长岩
7.1.29		玢岩
7.1.30		辉长玢岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.1.31		辉绿岩	7.1.44		正长闪长岩
7.1.32		辉长辉绿岩	7.1.45		闪长斑岩
7.1.33		辉绿辉长岩	7.1.46		闪长玢岩
7.1.34		石英辉绿岩	7.1.47		石英闪长斑岩
7.1.35		辉绿玢岩	7.1.48		花岗闪长斑岩
7.1.36		闪长岩	7.1.49		花岗岩
7.1.37		辉长闪长岩	7.1.50		角闪花岗岩
7.1.38		辉石闪长岩	7.1.51		紫苏花岗岩
7.1.39		角闪闪长岩	7.1.52		更长环斑花岗岩
7.1.40		黑云母闪长岩	7.1.53		黑云母花岗岩
7.1.41		石英闪长岩	7.1.54		白云母花岗岩
7.1.42		花岗闪长岩	7.1.55		二云母花岗岩
7.1.43		堇青花岗闪长岩	7.1.56		钾长花岗岩

编号	岩石花纹	岩石名称
7.1.57		斜长花岗岩
7.1.58		二长花岗岩
7.1.59		白岗岩
7.1.60		花岗斑岩
7.1.61		花斑岩
7.1.62		二长岩
7.1.63		石英二长岩
7.1.64		二长斑岩
7.1.65		正长岩
7.1.66		辉石正长岩
7.1.67		角闪正长岩
7.1.68		黑云母正长岩
7.1.69		石英正长岩
7.1.70		英辉正长岩
7.1.71		正长斑岩
7.1.72		霞石正长岩
7.1.73		霞石正长斑岩
7.1.74		霞斜岩
7.1.75		霓霞岩
7.1.76		霓辉岩
7.1.77		碳酸岩
7.1.78		方解石碳酸岩
7.1.79		白云石碳酸岩
7.1.80		稀土碳酸岩
7.1.81		煌斑岩

7.2 喷出岩

7.2.1 熔岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.2.1.1		苦橄岩	7.2.1.14		碱玄岩
7.2.1.2		苦橄玢岩	7.2.1.15		安山玄武岩
7.2.1.3		玻基橄榄岩	7.2.1.16		安山岩
7.2.1.4		玻基辉橄岩	7.2.1.17		辉石安山岩
7.2.1.5		玻基纯橄岩	7.2.1.18		角闪安山岩
7.2.1.6		玄武岩	7.2.1.19		黑云母安山岩
7.2.1.7		苦橄玄武岩	7.2.1.20		安山斑岩
7.2.1.8		橄斑玄武岩	7.2.1.21		安山玢岩
7.2.1.9		辉斑玄武岩	7.2.1.22		英安岩
7.2.1.10		拉斑玄武岩	7.2.1.23		流纹岩
7.2.1.11		杏仁状玄武岩	7.2.1.24		流纹斑岩
7.2.1.12		方沸玄武岩	7.2.1.25		石英斑岩
7.2.1.13		伊丁玄武岩	7.2.1.26		碱流岩

编号	岩石花纹	岩石名称
7.2.1.27		霏细岩
7.2.1.28		霏细斑岩
7.2.1.29		珍珠岩
7.2.1.30		松脂岩
7.2.1.31		黑曜岩
7.2.1.32		浮岩
7.2.1.33		粗面岩
7.2.1.34		辉石粗面岩
7.2.1.35		角闪粗面岩
7.2.1.36		黑云粗面岩
7.2.1.37		石英粗面岩
7.2.1.38		粗面斑岩
7.2.1.39		粗安岩
7.2.1.40		粗安斑岩
7.2.1.41		响岩
7.2.1.42		霞石响岩
7.2.1.43		白榴石响岩
7.2.1.44		黝方石响岩
7.2.1.45		细碧岩
7.2.1.46		角斑岩
7.2.1.47		石英角斑岩

7.2.2 火山碎屑岩

由于火山碎屑岩的岩石类型繁多，下面仅以流纹质为例，阐明基本岩石花纹与附加岩石名称花纹组合原则，供使用者编制安山质、玄武质岩石花纹时参考。如岩石成层产出时，则加绘层状线条，以示层状构造。

编号	岩石花纹	岩石名称
7.2.2.1		集块岩
7.2.2.2		火山角砾岩
7.2.2.3		凝灰岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.2.2.4		流纹质集块熔岩	7.2.2.17		流纹质熔凝灰岩
7.2.2.5		流纹质角砾集块熔岩	7.2.2.18		流纹质熔结集块岩
7.2.2.6		流纹质集块角砾熔岩	7.2.2.19		流纹质熔结角砾集块岩
7.2.2.7		流纹质角砾熔岩	7.2.2.20		流纹质熔结集块角砾岩
7.2.2.8		流纹质凝灰角砾熔岩	7.2.2.21		流纹质熔结角砾岩
7.2.2.9		流纹质角砾凝灰熔岩	7.2.2.22		流纹质熔结凝灰角砾岩
7.2.2.10		流纹质凝灰熔岩	7.2.2.23		流纹质熔结角砾凝灰岩
7.2.2.11		流纹质熔集块岩	7.2.2.24		流纹质熔结凝灰岩
7.2.2.12		流纹质熔角砾集块岩	7.2.2.25		流纹质集块岩
7.2.2.13		流纹质熔集块角砾岩	7.2.2.26		流纹质角砾集块岩
7.2.2.14		流纹质熔角砾岩	7.2.2.27		流纹质集块角砾岩
7.2.2.15		流纹质熔凝灰角砾岩	7.2.2.28		流纹质火山角砾岩
7.2.2.16		流纹质熔角砾凝灰岩	7.2.2.29		流纹质凝灰角砾岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.2.2.30		流纹质角砾凝灰岩	7.2.2.39		流纹质岩屑晶屑玻屑凝灰岩
7.2.2.31		流纹质凝灰岩	7.2.2.40		流纹质沉集块岩
7.2.2.32		流纹质岩屑凝灰岩	7.2.2.41		流纹质沉角砾集块岩
7.2.2.33		流纹质岩屑晶屑凝灰岩	7.2.2.42		流纹质沉集块角砾岩
7.2.2.34		流纹质晶屑凝灰岩	7.2.2.43		流纹质沉火山角砾岩
7.2.2.35		流纹质晶屑玻屑凝灰岩	7.2.2.44		流纹质沉凝灰角砾岩
7.2.2.36		流纹质玻屑凝灰岩	7.2.2.45		流纹质沉角砾凝灰岩
7.2.2.37		流纹质浆屑凝灰岩	7.2.2.46		流纹质沉凝灰岩
7.2.2.38		流纹质岩屑玻屑凝灰岩			

8 变质岩花纹

8.1 区域变质岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.1.1		板岩	8.1.3	Si Si Si Si Si Si Si Si	硅质板岩
8.1.2		钙质板岩	8.1.4		砂质板岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.1.5		炭质板岩	8.1.18		石英片岩
8.1.6		凝灰质板岩（中性）	8.1.19		角闪片岩
8.1.7		绢云板岩	8.1.20		黑云片岩
8.1.8		绿泥板岩	8.1.21		二云片岩
8.1.9		空晶板岩	8.1.22		绿泥片岩
8.1.10		红柱石板岩	8.1.23		石墨片岩
8.1.11		千枚岩	8.1.24		石榴片岩
8.1.12		钙质千枚岩	8.1.25		阳起片岩
8.1.13		石英千枚岩	8.1.26		十字片岩
8.1.14		绢云千枚岩	8.1.27		红柱片岩
8.1.15		绿泥千枚岩	8.1.28		堇青片岩
8.1.16		绢云绿泥千枚岩	8.1.29		蓝闪片岩
8.1.17		片岩	8.1.30		滑石片岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.1.31		蛇纹片岩	8.1.44		蓝晶黑云片岩
8.1.32		橄榄片岩	8.1.45		角闪石榴云母片岩
8.1.33		斜长绿泥片岩	8.1.46		正片麻岩
8.1.34		角闪石英片岩	8.1.47		花岗片麻岩
8.1.35		榴云片岩	8.1.48		片麻岩、副片麻岩
8.1.36		蓝晶硅线片岩	8.1.49		钾长片麻岩
8.1.37		十字黑云片岩	8.1.50		黑云钾长片麻岩
8.1.38		钠长绿泥片岩	8.1.51		白云母钾长片麻岩
8.1.39		硬绿云母片岩	8.1.52		二云钾长片麻岩
8.1.40		白云石绿泥片岩	8.1.53		角闪钾长片麻岩
8.1.41		阳起蛇纹片岩	8.1.54		辉石钾长片麻岩
8.1.42		帘石黑云片岩	8.1.55		硅线钾长片麻岩
8.1.43		含蓝晶石黑云片岩	8.1.56		二长片麻岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.1.57		斜长片麻岩	8.1.70		紫苏钠长变粒岩
8.1.58		角闪斜长片麻岩	8.1.71		斜长角闪变粒岩
8.1.59		十字黑云片麻岩	8.1.72		榴辉变粒岩
8.1.60		硅线二云片麻岩	8.1.73		橄榄变粒岩
8.1.61		蓝晶云母片麻岩	8.1.74		麻粒岩
8.1.62		榴云片麻岩	8.1.75		蓝晶石正长麻粒岩
8.1.63		浅粒岩	8.1.76		紫苏辉石长英麻粒岩
8.1.64		变粒岩	8.1.77		辉石麻粒岩
8.1.65		变质砂岩	8.1.78		透辉石培长石麻粒岩
8.1.66		长石石英岩	8.1.79		紫苏麻粒岩
8.1.67		石英岩	8.1.80		刚玉岩
8.1.68		角闪变粒岩	8.1.81		硬玉岩
8.1.69		黑云变粒岩	8.1.82		变流纹岩

编号	岩石花纹	岩石名称
8.1.83		变安山岩
8.1.84		变玄武岩
8.2	接触变质交代蚀变岩	
8.2.1		角岩
8.2.2		斑点角岩
8.2.3		石英角岩
8.2.4		黑云母角岩
8.2.5		堇青石角岩
8.2.6		绢云母角岩
8.2.7		红柱石角岩
8.2.8		辉石角岩
8.2.9		堇青石黑云母角岩
8.2.10		红柱石黑云母角岩
8.2.11		硅线石角岩
8.2.12		硅线石堇青石角岩
8.2.13		紫苏辉石角岩
8.2.14		透辉石角岩
8.2.15		透闪石角岩
8.2.16		石榴石透辉石角岩
8.2.17		符山石硅灰石角岩
8.2.18		橄榄石尖晶石角岩
8.2.19		红柱石堇青石角岩
8.2.20		石榴透辉硅灰石角岩
8.2.21		长英角岩
8.2.22		辉绿角岩
8.2.23		大理岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.2.24		大理岩化灰岩	8.2.37		方柱石大理岩
8.2.25		白云质大理岩	8.2.38		透闪石大理岩
8.2.26		白云石大理岩	8.2.39		阳起石大理岩
8.2.27		菱镁石大理岩	8.2.40		黝帘石大理岩
8.2.28		含石英大理岩	8.2.41		符山石大理岩
8.2.29		钠长大理岩	8.2.42		石榴石大理岩
8.2.30		硅灰石大理岩	8.2.43		石榴石辉石大理岩
8.2.31		石墨大理岩	8.2.44		镁橄榄石大理岩
8.2.32		含磷大理岩	8.2.45		透辉石大理岩
8.2.33		磷灰石大理岩	8.2.46		透辉石硅灰石大理岩
8.2.34		蛇纹石大理岩	8.2.47		镁橄榄石透辉石大理岩
8.2.35		滑石大理岩	8.2.48		外矽卡岩
8.2.36		绿帘石大理岩	8.2.49		透辉石矽卡岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.2.50		硅灰石矽卡岩	8.2.63		绿帘石矽卡岩
8.2.51		石榴石矽卡岩	8.2.64		阳起石矽卡岩
8.2.52		透辉石石榴石矽卡岩	8.2.65		符山石石榴石矽卡岩
8.2.53		条带状石榴石矽卡岩	8.2.66		方柱石石榴石矽卡岩
8.2.54		镁橄榄石硅镁石矽卡岩	8.2.67		角砾状方柱石矽卡岩
8.2.55		透辉石岩	8.2.68		角砾状石榴石矽卡岩
8.2.56		尖晶石透辉石岩	8.2.69		透辉石方柱石岩
8.2.57		镁橄榄石尖晶石岩	8.2.70		金云母岩
8.2.58		内矽卡岩	8.2.71		正长石透辉石岩
8.2.59		内矽卡岩（原岩为闪长岩）	8.2.72		方柱石岩
8.2.60		符山石矽卡岩	8.2.73		蛇纹岩
8.2.61		方柱石矽卡岩	8.2.74		混染岩
8.2.62		钙铝榴石矽卡岩	8.2.75		闪长质混染岩

编号	岩石花纹	岩石名称
8.3		动力变质岩
8.3.1		碎裂岩
8.3.2		碎裂花岗岩
8.3.3		碎裂灰岩
8.3.4		压碎岩
8.3.5		闪长压碎岩
8.3.6		灰岩压碎岩
8.3.7		构造角砾岩
8.3.8		糜棱岩
8.3.9		超糜棱岩
8.3.10		糜棱岩化闪长岩
8.3.11		玻状岩
8.3.12		千糜岩
8.3.13		花岗千糜岩
8.3.14		绢云千糜岩
8.4		混合岩和混合花岗岩
8.4.1		混合质片岩
8.4.2		条带状混合质二云片岩
8.4.3		眼球状混合质黑云变粒岩
8.4.4		混合质片麻岩 混合质副片麻岩
8.4.5		混合质黑云中长片麻岩
8.4.6		混合质正片麻岩
8.4.7		混合质变粒岩
8.4.8		混合质麻粒岩
8.4.9		混合岩
8.4.10		渗透状混合岩

编号	岩石花纹	岩石名称
8.4.11		斑点状混合岩
8.4.12		眼球状混合岩
8.4.13		香肠状混合岩
8.1.14		条纹（痕）状混合岩
8.4.15		条带状混合岩
8.4.16		分枝状混合岩
8.4.17		网状混合岩
8.4.18		角砾状混合岩
8.4.19		雾迷状混合岩
8.4.20		黑云斜长角砾状混合岩
8.4.21		角闪雾迷状混合岩
8.4.22		均质混合岩
8.4.23		斜长角闪均质混合岩
8.4.24		混合花岗岩
8.4.25		白云母混合花岗岩
8.5 气成热液蚀变（多用于平面图、红色表示）		
8.5.1		矽卡岩化
8.5.2		角岩化
8.5.3		大理岩化
8.5.4		白云岩化
8.5.5		云英岩化
8.5.6		次生石英岩化
8.5.7		黄铁细晶岩化
8.5.8		碳酸盐化
8.5.9		沸石化
8.5.10		萤石化

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.5.11		电气石化	8.5.24		绿泥石化
8.5.12		方柱石化	8.5.25		高岭土化
8.5.13		透辉石化	8.5.26		重晶石化
8.5.14		阳起石化	8.5.27		青盘岩化
8.5.15		次闪石化	8.5.28		明矾石化
8.5.16		绿帘石化	8.5.29		叶腊石化
8.5.17		黝帘石化	8.5.30		滑石化
8.5.18		黑云母化	8.5.31		蛇纹石化
8.5.19		白云母化	8.5.32		磁铁矿化
8.5.20		绢云母化	8.5.33		黄铁矿化
8.5.21		硅化	8.5.34		黄铜矿化
8.5.22		钾长石化	8.5.35		褐铁矿化
8.5.23		钠长石化			

9 岩浆岩名称符号及其他常用岩石名称符号（见表 3）

9.1 深成侵入岩

表 3

序号	符号	名称
1	Σ	未分的超基性岩
2	φ	纯橄榄岩
3	σ	橄榄岩
4	Ψ	辉相岩(辉岩和角闪岩)
5	$\psi\iota$	辉岩
6	ψo	角闪岩
7	$\varphi\omega$	蛇纹岩
8	N	未分的基性岩
9	ν	辉长岩
10	$\sigma\nu$	橄榄辉长岩
11	νo	苏长岩
12	$\nu\sigma$	斜长岩
13	δ	闪长岩
14	δo	石英闪长岩
15	$\delta\beta$	黑云母闪长岩
16	$\xi\delta$	正长闪长岩
17	$\nu\delta$	辉长闪长岩
18	Γ	未分的花岗岩
19	γ	花岗岩
20	$\eta\gamma$	二长花岗岩
21	$\gamma\iota$	白岗岩
22	$\gamma\delta$	花岗闪长岩
23	$\gamma\beta$	黑云母花岗岩
24	$\xi\gamma$	钾长花岗岩
25	η	二长岩
26	ηo	石英二长岩
27	Γo	斜长花岗岩类
28	γo	斜长花岗岩
29	E	未分的碱性岩
30	κ	斑霞正长岩
31	$\kappa\xi$	碱性岩
32	ε	霞石正长岩
33	ξ	正长岩
34	$\gamma\xi$	花岗正长岩
35	ξo	石英正长岩

9.2 浅成侵入岩

序号	符号	名称
36	$\omega\mu$	苦橄玢岩
37	$\nu\rho$	辉长—伟晶岩
38	$\nu\mu$	辉长玢岩
39	$\beta\mu$	辉绿岩 辉绿玢岩
40	$\delta\mu$	闪长玢岩
41	$\gamma\pi$	花岗斑岩
42	ι	细晶质岩石
43	$\gamma\iota$	花岗细晶岩
44	$\lambda\pi$	石英斑岩
45	$\gamma\delta\pi$	花岗闪长斑岩
46	$\eta\pi$	二长斑岩
47	$\eta\gamma\pi$	二长花岗斑岩
48	$\xi\pi$	正长斑岩
49	ρ	伟晶质岩石
50	$\gamma\rho$	花岗伟晶岩
51	χ	煌斑岩
52	$\delta\chi$	斜长煌斑岩
53	$\xi\chi$	云煌岩
54	$\varepsilon\kappa$	霓霞岩
55	$\kappa\sigma$	金伯利岩
56	κc	碳酸岩

9.3 喷发岩

序号	符号	名称
57	Ω	未分的超基性喷发岩
58	ω	苦橄岩
59	B	未分的基性喷发岩
60	$\mu\beta$	细碧岩
61	β	玄武岩粗玄岩
62	$\omega\beta$	苦橄玄武岩
63	$\upsilon\beta$	玄武质玻璃岩
64	νM	基性熔岩的球颗玄武岩
65	$\alpha\beta$	安山玄武岩
66	A	未分的中性喷发岩
67	α	安山岩
68	$\alpha\mu$	安山玢岩
69	ζ	英安岩
70	$\zeta\pi$	英安斑岩
71	$\zeta\mu$	英安玢岩
72	$\kappa\tau$	角斑岩
73	Λ	未分的酸性喷发岩
74	λ	流纹岩
75	$\lambda\pi$	流纹斑岩
76	$\lambda\kappa\tau$	石英角斑岩

续表 3

序号	符号	名称
77	$\upsilon\pi$	霏细斑岩 霏细岩
78	$\upsilon\lambda$	浮石岩、黑曜岩、流纹熔岩、珍珠岩、松脂岩
79	$\lambda\varphi$	石英钠长斑岩
80	$\lambda\rho$	流岩
81	υ	玻璃岩与隐晶岩
82	Φ	未分的钠长斑岩
83	$\zeta\varphi$	变英安钠长斑岩
84	$\alpha\varphi$	变安山岩 钠长斑岩
85	Θ	未区分的碱性喷发岩
86	υ	响岩等
87	$\tau\alpha$	粗面安山岩
88	τ	粗面岩
89	$\tau\pi$	粗面斑岩
90	$\kappa\tau$	碱性粗面岩
91	$\kappa\beta$	碱性玄武岩

9.4　其它常用岩石名称符号

序号	符号	名称
92	br	角砾岩
93	cg	砾岩
94	ss	砂岩
95	ds	岩屑砂岩
96	st	粉砂岩
97	sh	页岩
98	cr	粘土(泥)岩
99	ms	泥岩
100	ls	灰岩
101	ml	泥灰岩
102	dol	白云岩
103	si	硅质岩
104	lv	熔岩
105	a	集块岩
106	vb	火山角砾岩
107	tf	凝灰岩
108	al	集块熔岩
109	bl	角砾熔岩
110	tl	凝灰熔岩
111	la	熔集块岩
112	lb	熔角砾岩
113	lt	熔凝灰岩
114	ia	熔结块集岩
115	ib	熔结角砾岩
116	it	熔结凝灰岩
117	ba	沉集块岩
118	bb	沉火山角砾岩
119	bt	沉凝灰岩
120	hf	角页岩
121	sl	板岩
122	ph	千枚岩
123	sch	片岩
124	gn	片麻岩
125	og	正片麻岩
126	pg	副片麻岩
127	gnt	变粒岩
128	gnl	麻粒岩
129	mi	混合岩
130	im	均质混合岩
131	mss	变质砂岩
132	mv	变质火山碎屑岩
133	mas	变安山岩
134	hs	角岩
135	mb	大理岩
136	gs	云英岩
137	sk	矽卡岩
138	hr	混染岩
139	tr	碎裂岩
140	sb	构造角砾岩
141	ml	糜棱岩
142	pm	千糜岩
143	gnd	铁帽

10　脉岩符号

编号	符号	名称
10.1		石英脉
10.2		酸性岩脉

编号	符号	名称
10.3	ι	细晶岩脉
10.4	ρ	伟晶岩脉
10.5	δ	中性岩脉
10.6	ν	辉长岩脉
10.7	χ	煌斑岩脉
10.8	μ	玢岩脉
10.9	N	基性岩脉
10.10	Σ	超基性岩脉
10.11	ξ	碱性岩脉
10.12	φω	蛇纹岩脉
10.13	Au	矿脉（符号用元素符号）

11　矿石花纹及矿体、矿层表示方法（用于柱状图、图切剖面图）

11.1　矿石花纹

注：块状矿石用方格花纹，并注明有用矿物或元素符号；浸染状、在原岩花纹上加红色点并注明有用矿物或元素符号。

编号	花纹符号	名称
11.1.1	Hm	块状赤铁矿矿石
11.1.2	Mt(Cu)	块状含铜磁铁矿矿石
11.1.3	Cu	浸染状含铜花岗闪长岩矿石

11.2　矿体花纹

编号	花纹符号	名称
11.2.1		原生富矿体
11.2.2		原生贫矿体
11.2.3		氧化矿体
11.2.4	Au	矿脉（符号用有用矿物、元素符号，颜色用矿种颜色）

编号	花纹符号	名称
11.2.5	Fe	铁帽

11.3 矿层花纹

编号	花纹符号	名称
11.3.1		天然气
11.3.2		石油
11.3.3		煤
11.3.4		油页岩
11.3.5		磁铁矿
11.3.6		赤铁矿
11.3.7		菱铁矿
11.3.8		锰矿
11.3.9		铁锰矿
11.3.10	Al Al Al	铝土矿
11.3.11	Cu·Cu·Cu	砂岩铜矿
11.3.12	P P P P	磷块岩
11.3.13		石膏
11.3.14		芒硝
11.3.15		石盐
11.3.16	K K K K	钾盐
11.3.17		沸石

12 沉积岩相、建造、第四纪堆积物成因类型符号及花纹

12.1 沉积岩相符号（英文字头缩写）（见表4）

表4

序号	符号	名称	序号	符号	名称	序号	符号	名称
1	M	海相	3	MS	浅海相	5	MA	深海相
2	LI	滨海相	4	MB	次深海相	6	MC	海陆过渡相

续表 4

序号	符号	名称	序号	符号	名称	序号	符号	名称
7	LF	泻湖相	16	RB	河床相	25	RD	石漠相
8	ES	三角港相	17	FP	河漫滩相	26	EOL	风成相
9	CD	陆上三角洲相	18	ML	牛轭湖相	27	LS	盐水湖泊相
10	C	陆相	19	B	沙洲—沙坝相	28	GL	冰川相
11	EL	残积相	20	BD	水下三角洲相	29	GFL	冰水相
12	SL	坡积相	21	L	湖泊相	30	LG	冰湖相
13	PM	山麓堆积相	22	FL	淡水湖泊相	31	GD	冰碛相
14	PL	洪积相	23	F	沼泽相	32	CV	陆上火山沉积相
15	AL	河流冲积相	24	DE	沙漠相			

12.2 建造花纹

编号	符号	名称	编号	符号	名称
12.2.1		砂砾岩建造	12.2.8		白云岩建造
12.2.2		砂岩建造	12.2.9		海绿石砂岩建造
12.2.3	N·N·N ·N·N· N·N·N	长石砂岩建造	12.2.10		火山岩建造（以流纹质为例）
12.2.4		砂页岩建造	12.2.11		火山碎屑岩建造
12.2.5		页岩建造	12.2.12		细碧—角斑岩建造
12.2.6	Si Si Si Si	硅质岩建造	12.2.13		红色建造
12.2.7		灰岩建造	12.2.14		介壳灰岩建造

编号	符号	名称	编号	符号	名称
12.2.15		珊瑚礁相建造	12.2.22		含锰建造
12.2.16		笔石页岩建造	12.2.23		粘土质建造
12.2.17		含盐建造	12.2.24		含煤建造
12.2.18		膏盐建造	12.2.25		含油页岩建造
12.2.19		含铜建造	12.2.26		海退方向
12.2.20		含磷建造	12.2.27		沉积物来源方向
12.2.21		含赤铁矿建造	12.2.28		海进方向

12.3 第四纪堆积物成因类型符号（见表5）

表 5

序号	符号	名称	序号	符号	名称	序号	符号	名称
1	Q^{al}	冲积	8	Q^{del}	地滑堆积	15	Q^{eol}	风积
2	Q^{pl}	洪积	9	Q^{l}	湖积	16	Q^{m}	海积
3	Q^{pal}	洪冲积	10	Q^{f}	沼泽堆积	17	Q^{mc}	海陆交互堆积
4	Q^{el}	残积	11	Q^{fl}	湖沼堆积	18	Q^{b}	生物堆积
5	Q^{sl}	坡积	12	Q^{gl}	冰川堆积	19	Q^{ch}	化学堆积
6	Q^{esl}	残坡积	13	Q^{gfl}	冰水堆积	20	Q^{s}	人工堆积
7	Q^{cl}	崩积	14	Q^{vl}	火山堆积	21	Q^{ca}	洞穴堆积

12.4 第四纪沉积相花纹

编号	符号	名称	编号	符号	名称
12.4.1		冲积	12.4.8		冰碛
12.4.2		洪积	12.4.9		冰水堆积
12.4.3		冲积洪积	12.4.10		湖积
12.4.4		坡积	12.4.11		海积
12.4.5		残积	12.4.12		沼泽堆积
12.4.6		风积（砂）	12.4.13		化学堆积
12.4.7		黄土	12.4.14		火山堆积

13 地质构造符号

13.1 一般地质符号

编号	符号	名称	编号	符号	名称
13.1.1		实测整合岩层界线	13.1.4		沉积岩层的推测不整合界线
13.1.2		推测整合岩层界线	13.1.5		沉积岩层的实测平行不整合界线
13.1.3		沉积岩层的实测不整合界线（点打在新地层一方，下同）	13.1.6		沉积岩层的推测平行不整合界线

编号	符号	名称
13.1.7		岩相分界线（黑） 混合岩化界线（红）
13.1.8		构造不整合（用于剖面图、柱状图）
13.1.9		火山喷出不整合（用于剖面图、柱状图）
13.1.10		平行不整合（用于剖面图、柱状图）
13.1.11		部分地段整合、部分地段不整合（用于剖面图、柱状图）
13.1.12		接触性质不明（用于剖面图、柱状图）
13.1.13		断层接触（用于柱状图）
13.1.14		交代侵入接触（符号红色、线条黑色）
13.1.15		混合接触（符号红色、线条黑色）
13.1.16		侵入岩与围岩接触面产状（箭头指示倾向，数字表示倾角）
13.1.17		岩层产状（走向、倾向、倾角）
13.1.18		岩层水平产状
13.1.19		岩层垂直产状（箭头方向表示较新层位）

编号	符号	名称
13.1.20		倒转岩层产状（箭头指示倒转后的倾向）
13.1.21		片理倾向及倾角
13.1.22		交错层理及倾斜方向
13.1.23		片麻理倾向及倾角
13.1.24		劈理倾向及倾角
13.1.25		砾石的倾斜方向
13.2 岩体构造符号		
13.2.1		侵入接触界线及接触面产状
13.2.2		节理玫瑰花图
13.2.3		水平线理构造（0°—10°）
13.2.4		倾斜线理构造（10°—80°）
13.2.5		直立线理构造（80°—90°）
13.2.6		水平裂隙（0°—10°）

编号	符号	名称
13.2.7		倾斜裂隙（10°—80°）
13.2.8		直立裂隙（80°—90°）
13.2.9		水平面理构造（0°—10°）
13.2.10		倾斜面理构造（10°—80°）
13.2.11		垂直面理构造（80°—90°）
13.2.12		水平流层构造（0°—10°）
13.2.13		倾斜流层构造（10°—80°）
13.2.14		垂直流层构造（80°—90°）
13.2.15		水平片麻理（0°—10°）
13.2.16		倾斜片麻理（10°—80°）
13.2.17		垂直片麻理（80°—90°）
13.3 褶皱符号		
13.3.1		背斜轴线
13.3.2		向斜轴线
13.3.3		复式背斜
13.3.4		复式向斜
13.3.5		箱状背斜
13.3.6		箱状向斜
13.3.7		梳状背斜
13.3.8		梳状向斜
13.3.9		线状背斜
13.3.10		线状向斜
13.3.11		短轴背斜
13.3.12		短轴向斜
13.3.13		起伏状背斜（细腰代表鞍部）
13.3.14		起伏状向斜（细腰代表峰部）

编号	符号	名称
13.3.15		倾伏背斜
13.3.16		扬起向斜
13.3.17		隐伏背斜
13.3.18		隐伏向斜
13.3.19		倒转背斜（箭头指向轴面倾斜方向）
13.3.20		倒转向斜（箭头指向轴面倾斜方向）
13.3.21		背形构造
13.3.22		向形构造
13.3.23		鼻状背斜
13.3.24		穹窿
13.3.25		盆地
13.4 断层符号		
13.4.1		实测性质不明断层
13.4.2		推测性质不明断层
13.4.3		实测正断层（箭头指示断层面倾向，下同）
13.4.4		推测正断层（箭头指示断层面可能的倾向，下同）
13.4.5		实测逆断层
13.4.6		推测逆断层
13.4.7		实测逆掩断层
13.4.8		推测逆掩断层
13.4.9		实测冲断层
13.4.10		实测平推断层（箭头指示相对位移方向，下同）
13.4.11		推测平推断层
13.4.12		实测产状直立断层（箭头指向上升一盘）
13.4.13		压性断裂或冲断裂（带齿盘为上冲盘）
13.4.14		张性断裂（带齿盘为下落盘）

编号	符号	名称
13.4.15		扭性断裂（齿与主断裂呈锐角指向，示齿所在盘相对扭动方向）
13.4.16		压扭性断裂（齿向示所在盘相对斜冲方向
13.4.17		张扭性断裂（齿向示所在盘相对斜落方向）
13.4.18		压扭性的旋扭断裂（齿与弧线所夹锐角示所在盘相对运动方向）
13.4.19		张扭性的旋扭断裂（齿与弧线所夹锐角示所在盘相对运动反方向）
13.4.20		挤压破碎带
13.4.21	0.6	区域性大断层
13.4.22	0.8	实测主要复活断层
13.4.23	0.6	推测主要复活断层
13.4.24		隐伏或物探推测断层
13.4.25		航、卫片解译断层
13.4.26		环形断裂
13.4.27		环形内部构造

编号	符号	名称
13.5 混合岩化带符号（红）		
13.5.1		局部混合岩化带
13.5.2		各种混合岩化带
13.5.3		混合质花岗岩带
13.5.4		千糜岩、糜棱岩带
13.5.5		构造角砾岩、碎裂岩带
13.6 变质相带符号 13.6.1 接触变质相带（绿色）		
13.6.1.1		高级变质相带
13.6.1.2		中级变质相带
13.6.1.3		低级变质相带
13.6.2 区域变质相带（紫色）		
13.6.2.1		高级变质相带
13.6.2.2		中级变质相带

编号	符号	名称
13.6.2.3		低级变质相带
13.7 火山机构符号		
13.7.1		裂隙式线状火山机构
13.7.2		盾状火山
13.7.3		推测盾状火山
13.7.4		层状火山
13.7.5		推测层状火山
13.7.6		穹状火山
13.7.7		推测穹状火山
13.7.8		锥状火山
13.7.9		推测锥状火山
13.7.10		破火山
13.7.11		熔岩穹窿或穹丘（红）
13.7.12		火山锥（红）
13.7.13		角砾岩筒（红色）
13.7.14		破火口（红）
13.7.15		推测喷发中心（红）
13.7.16		火口或火山通道（红）
13.7.17		活火山（红）
13.7.18		火山喷发带大致界线
13.7.19		火山断裂
13.8 其它符号		
13.8.1		观测路线及观测点
13.8.2		人工露头观测点
13.8.3		残、坡积转石观测点
13.8.4		标本采集地点及编号

编号	符号	名称	编号	符号	名称
13.8.5	⊖ 40	岩石薄片采集地点及编号	13.8.18	8	同位素组成研究样采集地点及编号
13.8.6	⊖ 15	光片采集地点及编号	13.8.19		无脊椎动物化石采集地点
13.8.7	△ 5	人工重砂采集地点及编号	13.8.20		脊椎动物化石采集地点
13.8.8	● 16	岩石化学全分析样采集地点及编号	13.8.21		鱼类化石采集地点
13.8.9	⊗ 24	化学样采集地点及编号	13.8.22		藻类化石采集地点
13.8.10	⦶ 31	光谱样采集地点及编号	13.8.23		植物化石采集地点
13.8.11	□ 56	水化学样采集地点及编号	13.8.24	3	孢粉及微古化石采集地点
13.8.12	3	物性测定样采集地点及编号	13.8.25		有关古人类活动遗迹地点
13.8.13	2	岩组分析样采集地点及编号	13.8.26		古陶器采集地点
13.8.14	○ 4	形组分析样采集地点及编号	13.8.27		石器产地
13.8.15	⊠ 7	差热分析样采集地点及编号	13.8.28	171/K-Ar	同位素地质年龄数值/同位素测定方法
13.8.16	⊕ 10	古地磁样采集地点及编号	13.8.29	Ma	百万年
13.8.17	37	同位素地质年龄样采集地点及编号	13.8.30	7.5/1976	震中及强度 震级/发震时间

编号	符号	名称	编号	符号	名称
13.8.31		废矿硐	13.8.42		泉群（蓝）
13.8.32		开采矿硐	13.8.43		矿泉（中间为红色）
13.8.33		露天开采场	13.8.44	6 8.1/4.5	温泉 编号 涌水量（升/秒）/温度（℃）
13.8.34		废矿堆	13.8.45	7 2/8	井 编号 埋深（米）/井深（米）
13.8.35		废石堆	13.8.46	ZK-8	完工的钻孔及编号
13.8.36		炼渣（红）	13.8.47	TC-5	完工的槽探及编号
13.8.37		矿石转石（红）	13.8.48	QJ-3	完工的浅井及编号
13.8.38		地植物找矿标志	13.8.49	YJ-7	完工小圆井及编号
13.8.39	5 1.2	泉（左为编号，右为涌水量）（蓝）	13.8.50	PX-1	完工的平巷及编号
13.8.40		上升泉（蓝）	13.8.51	A B	实测剖面位置
13.8.41		下降泉（蓝）			

13.9 探矿工程代号（以汉语拼音字的字头组合而成）（见表6）

表 6

序号	符号	名称	序号	符号	名称	序号	符号	名称
1	TC	探槽	8	YK	样坎	15	CHK	冲击钻孔
2	BT	剥土	9	PD	平硐	16	SHK	水文钻孔
3	QJ	浅井（包括小圆井）	10	YD	沿脉平硐	17	CZ	采样钻
4	XJ	斜井	11	CD	穿脉平硐	18	CK	采坑
5	SJ	竖井	12	LD	老硐（窿）	19	PX	平巷
6	TJ	天井	13	ZK	钻孔	20	SM	石门
7	AJ	暗井	14	QZ	浅钻			

第二篇　矿产图件上使用的图例

14　以颜色表示矿产图图例

14.1　矿产种类及规模符号

编　号	矿　产　种　类	工业矿床			矿　点	颜　色
		大　型	中　型	小　型		
14.1.1 14.1.1.1	第一类　燃料矿产 石油及天燃气					
a	石油	8 6	6 5	5 4	4 3	黑色
b	天然气体					深褐色
14.1.1.2	固体可燃矿产					
a	无烟煤	5 8	4 6	3 4	2 3	黑色
b	烟煤					深褐色
c	褐煤					深褐色
d	泥煤					深褐色
e	石煤					深褐色
f	油页岩（或炼油煤）					深褐色
14.1.2 14.1.2.1	第二类　金属矿产 黑色金属					
a	磁铁矿	8	6	4	3	深红色

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
b	赤铁矿	⊙	⊙	⊙	⊙	鲜红色
c	镜铁矿	⊙	⊙	⊙	⊙	粉红色
d	褐铁矿	⊙	⊙	⊙	⊙	深桔红色
e	菱铁矿	⊙	⊙	⊙	⊙	浅桔红色
f	锰	⊙	⊙	⊙	⊙	紫色
g	铁锰矿	⌽	⌽	⌽	⌽	红/紫
h	钛	⊙	⊙	⊙	⊙	褐色
i	钛磁铁矿	⌽	⌽	⌽	⌽	红/褐
j	钒	⊙	⊙	⊙	⊙	蓝色
k	铬	⊙	⊙	⊙	⊙	绿色
14.1.2.2	有色金属					
a	铜	○	○	○	○	绿色
b	铜钴矿	⌽	⌽	⌽	⌽	绿/黑

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
c	铅					蓝色
d	锌					褐色
e	铅锌矿					蓝／褐
f	多金属矿					蓝 褐 绿
g	锡—多金属矿					蓝 褐 灰
h	镍					淡紫色
i	铜镍矿					绿／淡紫
j	钴					黑色
k	钴镍矿					黑／淡紫
l	砷					浅灰色
m	铝					桔黄色
n	锡					深褐色
o	钨					紫色

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
p	钨锡					紫/灰
q	钼					浅蓝色
r	钨钼矿					紫/浅蓝
s	铜钼矿					绿/浅蓝
t	钨铍矿					紫/墨绿
u	汞					红色
v	锑					浅褐色
w	汞锑矿					红/浅褐
x	铋					酱紫色
14.1.2.3	贵重金属					
a	金					桔黄色
b	银					粉红色
c	金银矿					桔黄/粉红

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
d	铂和铂族金属	⊕	⊕	⊕	⊕	深灰色
14.1.2.4	稀有金属					
a	铌钽	⊖	⊖	⊖	⊖	桔黄色
b	铍	⊖	⊖	⊖	⊖	绿色
c	锂	⊖	⊖	⊖	⊖	草绿色
d	锆	⊖	⊖	⊖	⊖	桔红色
e	铯	⊖	⊖	⊖	⊖	蓝色
f	铷	⊖	⊖	⊖	⊖	天蓝色
g	钸	⊖	⊖	⊖	⊖	粉红色
h	钇	⊖	⊖	⊖	⊖	紫色
i	锶	⊖	⊖	⊖	⊖	褐色
14.1.2.5	分散元素					
a	锗	⊖	⊖	⊖	⊖	浅灰色

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
b	镓	⊖	⊖	⊖	⊖	天蓝色
c	铟	⊖	⊖	⊖	⊖	粉红色
d	铊	⊖	⊖	⊖	⊖	紫色
e	铪	⊖	⊖	⊖	⊖	褐色
f	铼	⊖	⊖	⊖	⊖	草绿色
g	镉	⊖	⊖	⊖	⊖	桔黄色
h	钪	⊖	⊖	⊖	⊖	桔红色
i	硒	⊖	⊖	⊖	⊖	绿色
j	碲	⊖	⊖	⊖	⊖	褐色
14.1.2.6	放射性元素					
a	铀	⦶	⦶	⦶	⦶	红色
b	钍	⦶	⦶	⦶	⦶	蓝色
14.1.3	第三类 非金属矿产					
14.1.3.1	光学原料					

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
a	水晶					紫色
b	压电水晶					红色
c	熔炼水晶					桃红色
d	光学水晶					桔红色
e	冰洲石					桔黄色
14.1.3.2	化工原料					
a	黄铁矿					黑色
b	自然硫					桔黄色
c	重晶石、毒重石					绿色
d	明矾石					红色
e	沸石					紫色
f	地蜡					蓝色
14.1.3.3	盐类矿产					

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
a	钾盐					红色
b	镁盐					绿色
c	石盐					桔黄色
d	池盐					桔黄色
e	天然卤水					绿色
f	天然碱					紫色
g	钠硝石					紫色
h	芒硝					黑色
i	碘					蓝色
j	溴					蓝色
k	硼及硼酸盐类					褐色
14.1.3.4	矿物肥料					
a	磷灰石					蓝色

编　号	矿　产　种　类	工　业　矿　床			矿　　点	颜　色
		大　型	中　型	小　型		
b	磷块岩					绿色
c	蛇纹岩、橄榄岩					紫色
d	含钾岩石					桔黄色
14.1.3.5	陶瓷主要原料					
a	钾长石					桔黄色
b	伟晶岩					紫色
c	石英、石英砂					红色
d	高岭土					绿色
14.1.3.6	硅酸盐类矿产					
a	蓝石棉					紫色
b	白云母					桔黄色
c	金云母					褐色
d	电气石					桔红色

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
e	石棉					绿色
f	滑石					蓝色
g	叶蜡石					桔黄色
h	蛭石					褐色
i	燧石					红色
14.1.3.7	研磨材料					
a	黄玉（黄晶）					桔黄色
b	石榴石					绿色
c	刚玉					蓝色
d	天然油石					紫色
e	磨刀石及其它磨料					褐色
f	浮石					桔红色
14.1.3.8	辉绿岩及铸石原料					

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
a	辉绿岩	8 4	6 3	4 2		绿色
b	玄武岩					绿色
c	安山岩					绿色
d	角闪石岩					绿色
14.1.3.9	膨胀珍珠岩原料					
a	珍珠岩	8	6	4		红色
b	松脂岩					红色
c	黑曜岩					红色
14.1.3.10	美术工艺原料					
a	金刚石	8	6	4	3	桔黄色
b	工艺水晶及石英类					红色
c	刚玉类					蓝色
d	绿柱石类					绿色

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
e	石榴石类					棕色
f	电气石类					桔红色
g	尖晶石类					紫色
h	玉类					墨绿色
i	彩石、石印石、砚石					桃红色
14.1.3.11	建筑石料及原料					
a	耐酸、石材用花岗岩	8 8	6 6	4 4		紫色
b	熔岩					紫色
c	浮岩					紫色
d	火山碎屑石					紫色
e	灰质凝灰岩					紫色
f	砂岩					褐色
g	石英岩					褐色

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
h	漂砾					褐色
i	砾石、砂砾					褐色
j	建筑砂					褐色
k	石英砂（玻璃用）					褐色
l	石灰岩					蓝色
m	泥灰岩					蓝色
n	大理岩					蓝色
o	白云岩					蓝色
p	粘土					绿色
q	黄土					绿色
r	粘土质页岩陶粒页岩					绿色
s	瓦板岩					绿色
t	砖用粘土、陶土					绿色

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
u	膨润土、漂白粘土					绿色
v	硅藻土、蛋白土					绿色
w	有色粘土及其它矿物颜料					绿色
14.1.3.12	冶金辅助原料					
a	菱镁矿					桃红色
b	白云岩					桃红色
c	石灰岩（包括电石灰岩）					桃红色
d	萤石					桃红色
e	耐火粘土					桃红色
f	石英岩					桃红色
g	石英砂岩					桃红色
h	脉石英					桃红色
i	造型用砂					桃红色

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
j	造型粘土					桃红色
k	高铝矿物原料(红柱石、硅线石、蓝晶石、蓝线石)					桃红色
l	铁矾土					桃红色
14.1.3.13	其它用原料					
a	石膏、硬石膏	8	6	4		墨绿色
b	泥石膏					绿色
c	天然沥青					墨绿色
d	石墨					墨绿色
e	泥炭					墨绿色
f	白垩					墨绿色
14.1.4	第四类　砂矿床					
a	金刚石砂矿	8	6	4	3	深红色
b	其它宝石矿					绿色

编号	矿产种类	工业矿床			矿点	颜色
		大型	中型	小型		
c	砂金矿					金黄色
d	铂砂矿					深灰色
e	稀有金属砂矿					矿种颜色
f	辰砂及水晶砂矿					鲜红色
g	砂钨、砂锡矿					紫/深褐
h	稀土矿物砂矿					钢灰色
i	铌、钽、锆砂矿					桔黄/桔红
j	独居石					橙色
k	古砂金矿（砾岩）					浅黄色
l	钛铁矿					深棕色
m	锆石					桔红色
n	金红石					浅棕色
14.1.5	第五类 泉和地下热能					

编 号	矿 产 种 类	符 号	颜 色
a	矿产泉		矿产元素颜色
b	医疗泉		“+”字深红色
c	碳酸水泉		圆圈和下线蓝色“+”字深红色
d	硫化氢水泉		圆圈和下线黄色“+”字深红色
e	放射性水泉		圆圈和下线桃红色“+”深红色
f	高浓度盐水泉		圆圈和下线深绿色“+”字深红色
g	热水泉		线条蓝色
h	低温热水泉（20 －40℃）		线条绿色
i	中温热水泉（40 －60℃）		线条黄色
j	高温热水泉（60 －100℃）		线条桃红色
k	过热水泉（>100℃）		线条棕色
l	热气和蒸气		线条深红色
m	医疗用泥		黑色

编号	符号	名称

14.2 矿床成矿时代及成因类型

14.2.1 成矿时代

按矿种符号形状，在矿种符号之外划一0.7毫米的重复边圈。在外圈线内按内生矿产的成矿构造期，沉积矿产的沉积时代，变质矿产的原岩时代涂以相应的颜色表示成矿时代。变质矿产的变质或变成时代用相应颜色的成因类型齿纹表示。各成矿期如细分时，可按其基本色的不同比例层次区分。

编号	符号	名称
a	0.7	前寒武成矿期（深酱红色）
b		加里东成矿期（深紫色）
c		华力西成矿期（深褐色）
d		印支成矿期（深蓝色）
e		燕山成矿期（深绿色）
f		喜马拉雅成矿期（深橙黄色）
g		沉积矿产（按地层色标加浓一级）
h		（原岩时代颜色）变质矿产（变质或变成时代颜色）
i		成矿时代不明

14.2.2 成因类型

在成矿时代复圈外边用不同的齿纹表示成因类型。如：

14.2.2.1 与岩浆侵入作用有关的矿床

编号	符号	名称
a	1.0 1.5	岩浆分凝矿床
b		岩浆熔离矿床
c	1.0	岩浆气成—热液矿床（伟晶岩型）
d	1.5 1.0	接触交代矿床
e	1.0 0.3	岩浆热液矿床（未分）
f		高温热液矿床（包括外生水加热后的热液，下同）
g		中温热液矿床
h		低温热液矿床

14.2.2.2 与火山喷发作用有关的矿床

编号	符号	名称
a		火山喷发矿床
b		陆地火山作用的矿床
c		海底火山作用的矿床
d		火山喷发—沉积矿床

编号	符号	名称
e		火山喷发—岩浆矿床（包括次火山和斑岩矿床）
f		火山喷发气成—热液矿床
g		火山喷气—升华矿床
14.2.2.3 与沉积作用有关的矿床		
a		沉积矿床
14.2.2.4 与变质作用有关的矿床		
a		内生变质矿床
b		沉积变质矿床
c		变成矿床
14.2.2.5 与表生地球化学作用有关的矿床		
a		残积淋滤矿床（包括砂矿床）
14.2.2.6 复式成因的矿床		
a		

编号	符号	名称
14.2.2.7 成因不明的矿床		
a		
14.2.2.8 矿床成矿时代、成因类型举例		
a		前寒武（齿纹为深酱红色，边圈为原岩时代颜色）沉积变质磁铁矿
b		加理东期（边圈内深紫色岩浆熔离铜镍矿床
c		加里东期岩浆气成—热液（伟晶岩型）钾长石矿床
d		华力西期（边圈内深褐色）岩浆分凝铬铁矿矿床
e		印支期（边圈内深蓝色）高温热液钨锡矿床
f		燕山期（边圈内深绿色）接触交代（矽卡岩型）铜矿床
g		燕山期（齿纹为深绿色，边圈内为原岩时代颜色）变成菱镁矿
h		喜马拉雅期（边圈内深橙黄色）火山喷气—升华自然硫矿床
i		晚侏罗世（边圈内蓝色）沉积烟煤矿床
j		第四纪（边圈内淡黄色）残积淋滤镍钴矿床

编号	符号	名称
k		成矿时代成因类型不明（边圈内无色，不加齿纹）铜钴矿床

14.3 矿体形态符号

一般在成型的工业矿床内才表示矿体形态，而且只在成矿规律图上表示。

编号	符号	名称
a	1.0	层状、似层状
b		脉状、复脉带状
c		细脉侵染状
d		透镜状、似透镜状
e		不规则块状
f	1.0	稳定厚层状
g		不稳定厚层状
h	0.5	稳定薄层、复层状
i		不稳定薄层、复层状
j	1.0 2.0	串珠状

编号	符号	名称
k		矿体形态不明

14.4 矿床主要矿物组合

是指矿床中主要矿物组合，一般只选1—2种予以表示（见表7）。

表7

矿物组合编号	
矿床成因类型	
矿种	
主要矿物组合	

14.5 各类异常

编号	符号	名称
a	0.4	在综合图件上各类异常均采用异常圈表示，以颜色区别异常类型；以齿形或齿数区别异常级别

14.6 矿床（点）编号

编号	符号	名称
a	3	自上而下，自左到右统一编号

14.7 工业利用情况

编号	符号	名称
a	(1)	目前工业尚难利用的矿床（编号加括号）
b	⑤	正在开采的矿床（编号注记在圆内）
c	3	已采完的矿床（在编号下加0.6粗的黑线）

15 以花纹图案表示矿产图图例

15.1 矿产种类及规模符号

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
15.1.1	第一类 燃料矿产				
15.1.1.1	石油及天然气				
a	石油	8 6	6 5	5 4	4 3
b	天然气体				
15.1.1.2	固体可燃矿产				
a	无烟煤	5 8	4 6	3 4	2 3
b	烟煤				
c	褐煤				
d	泥煤				
e	石煤				
f	油页岩 (或炼油煤)				
15.1.2	第二类 金属矿产				
15.1.2.1	黑色金属				
a	磁铁矿	8	6	4	3
b	赤铁矿				

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
q	钼				
r	钨钼矿				
s	铜钼矿				
t	钨铍矿				
u	汞				
v	锑				
w	汞锑矿				
x	铋				
15.1.2.3	贵重金属				
a	金				
b	银				
c	金银矿				
d	铂和铂族金属				

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
15.1.2.4	稀有金属				
a	铌钽				
b	铍				
c	锂				
d	锆				
e	铯				
f	铷				
g	铈				
h	钇				
i	锶				
15.1.2.5	分散元素				
a	锗				
b	镓				

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
c	铟				
d	铊				
e	铪				
f	铼				
g	镉				
h	钪				
i	硒				
j	碲				
15.1.2.6	放射性元素				
a	铀				
b	钍				
15.1.3	第三类　非金属矿产				
15.1.3.1	光学原料				
a	水晶				

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
b	压电水晶				
c	熔炼水晶				
d	光学水晶				
e	冰洲石				
15.1.3.2	化工原料				
a	黄铁矿	8 8	6 6	4 4	3 3
b	自然硫				
c	重晶石、毒重石				
d	明矾石				
e	沸石				
f	地蜡				
15.1.3.3	盐类矿产				
a	钾盐	8	6	4	3

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
b	镁盐				
c	石盐				
d	池盐				
e	天然卤水				
f	天然碱				
g	钠硝石				
h	芒硝				
i	碘				
j	溴				
k	硼及硼酸盐类				
15.1.3.4	矿物肥料				
a	磷灰石	8 8	6 6	4 4	3 3
b	磷块岩				

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
c	蛇纹岩、橄榄岩				
d	含钾岩石				
15.1.3.5	陶瓷主要原料				
a	钾长石				
b	伟晶岩				
c	石英、石英砂				
d	高岭土				
15.1.3.6	硅酸盐类矿产				
a	蓝石棉	8 4	6 3	4 2	3 1.5
b	白云母				
c	金云母				
d	电气石				
e	石棉				

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
f	滑石				
g	叶蜡石				
h	蛭石				
i	燧石				
15.1.3.7	研磨材料				
a	石榴石	8	6	4	
b	黄玉（黄晶）				
c	刚玉				
d	天然油石				
e	磨刀石及其它磨料				
f	浮石				
15.1.3.8	辉绿岩及铸石原料				
a	辉绿岩	8 4	6 3	4 2	

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
b	玄武岩				
c	安山岩				
d	角闪石岩				
15.1.3.9	膨胀珍珠岩原料				
a	珍珠岩	8	6	4	
b	松脂岩				
c	黑曜岩				
15.1.3.10	美术工艺原料				
a	金刚石	8	6	4	3
b	工业水晶及石英类				
c	刚玉类				
d	绿柱石类				
e	石榴石类				

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
f	电气石类				
g	尖晶石类				
h	玉类				
i	彩石、石印石、砚石类				
15.1.3.11	建筑石料及原料				
a	耐酸、石材用花岗岩	8 8	6 6	4 4	
b	熔岩				
c	浮岩				
d	火山碎屑岩				
e	灰质凝灰岩				
f	砂岩				
g	石英岩				
h	漂砾				

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
i	砾石、砂砾				
j	建筑砂				
k	石英砂（玻璃用）				
l	石灰岩				
m	泥灰岩				
n	大理岩				
o	白云岩				
p	粘土				
q	黄土				
r	粘土质页岩陶粒页岩				
s	瓦板岩				
t	砖用粘土、陶土				
u	膨润土、漂白粘土				

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
v	硅藻土、蛋白土				
w	有色粘土及其它矿物颜料				
15.1.3.12	冶金辅助原料				
a	菱镁矿	4 8 6	3 6 5	2 4 4	1 3 3
b	白云岩				
c	石灰岩（包括电石灰岩）				
d	萤石				
e	耐火粘土				
f	石英岩				
g	石英砂岩				
h	脉石英				
i	造型用砂				
j	造型粘土				

编　号	矿　产　种　类	工　业　矿　床			矿　点
		大　型	中　型	小　型	
k	高铝矿物原料（红柱石、矽线石、蓝晶石、蓝线石）				
l	铁钒土				
15.1.3.13	其它用原料				
a	石膏、硬石膏	8	6	4	
b	泥石膏				
c	天然沥青				
d	石墨				
e	泥炭				
f	白垩				
15.1.4	第四类　砂矿床				
a	金刚石砂矿	8	6	4	3
b	其它宝石矿				
c	砂金矿				

编号	矿产种类	工业矿床			矿点
		大型	中型	小型	
d	铂砂矿				
e	稀有金属砂矿				
f	辰砂及水晶砂矿				
g	砂钨、砂锡矿				
h	稀土元素砂矿				
i	铌、钽、锆砂矿				
j	独居石				
k	古砂金矿（砾岩）				
l	钛铁矿				
m	锆石				
n	金红石				

编号	矿产种类	符号	编号	矿产种类	符号
15.1.5	第五类泉和地下热能		a	矿产泉	3 3

编号	矿产种类	符号	编号	矿产种类	符号
b	医疗泉		h	低温热水泉（20 －40 ℃）	
c	碳酸水泉		i	中温热水泉（40 －60 ℃）	
d	硫化氢水泉		j	高温热水泉（60 － 100 ℃）	
e	放射性水泉		k	过热水泉（＞100 ℃）	
f	高浓度盐水泉		l	热气和蒸气	
g	热水泉		m	医疗用泥	

15.2 矿床成矿时代及成因类型、矿体形态符号、矿体主要矿物组合、各类异常、矿床（点）编号、工业利用情况等参见14.2—14.7。

16 **以圆点注记矿物元素符号、矿物名称符号、岩石名称符号表示矿产的图例**（此图例也用于远景矿床和矿化点）例如：

编号	矿产种类	符号	编号	矿产种类	符号
16.1	金	● Au	16.4	金刚石	●Dm
16.2	萤石	● Fl	16.5	硅灰石	● Wl
16.3	石灰岩	● Ls			

17 **成矿规律及预测图图例**

17.1 内生金属成矿规律及预测图符号

编号	符号	名称
17.1.1 构造－岩性 用"构造－岩性法"表示褶皱构造。		
17.1.1.1		背斜
17.1.1.2		向斜
17.1.1.3		构造穹窿
17.1.1.4		构造盆地
17.1.1.5		断裂(各种断层符号见13.4)
17.1.1.6		节理（用玫瑰花图表示）
17.1.1.7		劈理产状
17.1.1.8		片理产状
17.1.1.9		片麻理产状
17.1.1.10		构造角砾岩带（红色）
17.1.1.11		破碎带（红色）
17.1.1.12		糜棱岩化带（红色）
17.1.1.13		不整合地层界线
17.1.1.14		平行不整合地层界线
17.1.1.15		火山机构符号(见13.7)
17.1.1.16	沉积岩、岩浆岩、变质岩岩性花纹（见6.2—8）	
17.1.1.17		界的界线(1/2.5万为0.6)
17.1.1.18		系的界线(1/2.5万为0.45)
17.1.1.19		统的界线(1/2.5万为0.35)
17.1.1.20		岩性分层界线 (1/2.5万为0.25)
17.1.1.21		火山喷发旋迴界线
17.1.1.22		混合岩界线（红色）
17.1.1.23	接触变质、区域变质相带（参阅13.6）	
17.1.1.24		岩相　（岩相符号注记在统的符号后面，如三叠系下统浅海相沉积 T_1MS）见12.1
17.1.2 岩浆岩		
17.1.2.1 岩浆岩生成时代表示方法（以燕山晚期为例）		

编　号	符　　号	名　　　　称
a	δ_5^{3-2b}	第二阶段第二次闪长岩
b	δo_5^{3-2a}	第二阶段第一次石英闪长岩
c	$\gamma\delta_5^{3-1b}$	第一阶段第二次花岗闪长岩
d	γ_5^{3-1a}	第一阶段第一次花岗岩
e	5 $\frac{190}{K-Ar}$	同位素地质年龄测定资料 采集地点、编号 $\frac{\text{年龄数值(百万年)}}{\text{测定方法}}$
f	530m	隐伏岩体界线及隐伏深度

17.1.2.2　岩相分带

编　号	符　　号	名　　　　称
a		分相界线（黑色）
b		边缘相
c		过渡相
d		中心相

边缘相—中心相花纹由小到大表示（1.5～2.5mm）

17.1.2.3　接触带及原生构造

编　号	符　　号	名　　　　称
a	T_1	侵入接触
b	T_1	侵入交代接触（红色）
c	T_1	混合接触（红色）
d	T_1	沉积不整合接触
e	T_1	接触关系不明
f	T_1 50	接触面产状
g	→	倾斜线理（10°—80°）
h		倾斜面理（10°—80°）

17.1.2.4　岩浆岩生成深度及剥蚀程度

编　号	符　　号	名　　　　称
a		浅成
b		中浅成
c		中深成
d		深成

编号	符号	名称
e		顶部剥蚀
f		中等剥蚀
g		深度剥蚀

17.1.3 矿产

17.1.3.1 矿种及规模（见14.1）

17.1.3.2 成矿时代及成因类型（见14.2）

17.1.3.3 矿床主要矿物组合（见14.4）

17.1.3.4 矿体形态（见14.3）

17.1.3.5 各类异常（见14.5）

17.1.3.6 矿床（点）编号

编号	符号	名称
a		（不表示工业利用情况）

17.1.4 找矿标志

17.1.4.1 矿床氧化带

编号	符号	名称
a	gnd	铁帽（深桔红）

不同原生硫化矿床氧化的铁帽，其类型表示：在铁帽gnd 符号后面，注记原生矿床的矿种符号，如黄铁矿氧化的铁帽 gnd－Py，铜矿氧化的铁帽gnd－Cu

17.1.4.2 围岩蚀变（图例参阅8.5）

17.1.4.3 微观定量标志

（表示与矿化相关的围岩地球化学、岩石化学特征）以分数式的方法表示，如：$K_2O+Na_2O\frac{s\text{ 值}}{a\text{ 值}}$

编号	符号	名称
a		成矿元素原始浓度（ppm）
b		岩石化学及指示性元素特征数值

17.1.4.4 其它标志：如岩石各种次生变化、采矿遗迹、指示植物等

编号	符号	名称
a		退色带（桔黄色）
b		铁染带（桔红色）
c		基性岩、超基性岩风化壳（绿色）
d		废矿坑
e		废矿堆（红色）
f		炼渣（红色）

编号	符号	名称
g		指示植物（矿种颜色）

17.1.5 成矿条件分析

17.1.5.1 构造与矿化的关系

	含矿频率（%） 断裂贮矿构造	

17.1.5.2 围岩含矿性

	含矿频率（%） 含矿围岩	

17.1.5.3 含矿岩体的岩石化学特征

a	C S A B •含矿岩体 ∘不含矿岩体	
b	指示性元素含量 ppm （含矿岩体） 指示性元素含量 ppm	

17.1.5.4 矿床在区域上的带状分布

编号	符号	名称
	0.8	分带界线（分带名称用中文注记）

17.1.6 成矿预测

17.1.6.1 预测区范围、级别

a	0.8	一级预测区
b		二级预测区
c		三级预测区

17.1.6.2 预测区矿种及编号

	Cu2	

17.2 综合沉积矿产成矿规律及预测图符号

17.2.1 岩性

17.2.1.1 沉积岩、喷出岩、侵入岩、变质岩花纹见6—8；剖面图上的矿层花纹见11

17.2.1.2		AnZ地层不绘岩性花纹用棕色网纹表示
17.2.1.3	0.5	界的界线（在界线范围内注以地层符号）（下同）
17.2.1.4	0.4	系的界线
17.2.1.5	0.3	统的界线

编号	符号	名称
17.2.1.6	0.25	阶的界线
17.2.1.7	0.2	组的界线
17.2.1.8	0.2	段的界线
17.2.1.9		用于剖面图，柱状图上的地层接触关系符号见 13.1

17.2.2 岩相

在地层岩性花纹基础上，用颜色及线条颜色表示岩相。

编号	符号	名称
17.2.2.1	M	海相（蓝色）
17.2.2.2	LI	滨海相（微蓝）
17.2.2.3	MS	浅海相（浅蓝）
17.2.2.4	MB	次深海相（蓝色）
17.2.2.5	MA	深海相（深蓝）
17.2.2.6	MC	海陆过渡相（黄绿）
17.2.2.7	LF	泻湖相（墨绿）
17.2.2.8	ES	三角港相（浅绿）
17.2.2.9	CD	陆上三角洲（草绿）
17.2.2.10	C	陆相（黄色）
17.2.2.11	EL	残积相（深橙黄）
17.2.2.12	SL	坡积相（浅橙黄）
17.2.2.13	PM	山麓堆积相（深黄）
17.2.2.14	PL	洪积相（深橙黄）
17.2.2.15	AL	河流冲积相（浅橙黄）
17.2.2.16	RB	河床相（深橙黄）
17.2.2.17	FP	河漫滩相（浅橙黄）
17.2.2.18	ML	牛轭湖相（深黄）
17.2.2.19	B	沙洲—沙坝相（浅黄）
17.2.2.20	BD	水下三角洲相（微黄）
17.2.2.21	L	湖泊相（深橙黄）

编号	符号	名称
17.2.2.22	EL	淡水湖泊相（浅橙黄）
17.2.2.23	LS	盐水湖泊相（深黄）
17.2.2.24	F	沼泽相 （浅黄）
17.2.2.25	DE	沙漠相（深黄）
17.2.2.26	RD	石漠相（深橙黄）
17.2.2.27	EOL	风成相（浅橙黄）
17.2.2.28	GL	冰川相（浅橙黄）
17.2.2.29	GFL	冰水相（微黄）
17.2.2.30	LG	冰湖相（浅黄）
17.2.2.31	GD	冰碛相（深黄）
17.2.2.32	CV	陆上火山沉积相 （浅黄）

17.2.3 构造

用“构造－岩性法”表示褶皱构造；在下图廓外附二条构造－岩相剖面图。褶皱、断裂见13.3 — 13.4破碎带、构造角砾岩带、糜棱岩化带见13.5，火山机构符号见13.7。

编号	符号	名称
17.2.4 岩石原生构造		
17.2.4.1		砾石产状
17.2.4.2		交错层理产状
17.2.4.3		砂砾浑圆度不好
17.2.4.4		砂砾浑圆度中等
17.2.4.5		砂砾浑圆度好
17.2.4.6		砂砾分选性不好
17.2.4.7		砂砾分选性中等
17.2.4.8		砂砾分选性好
17.2.4.9		龟裂
17.2.4.10		雨痕
17.2.4.11		雹痕
17.2.4.12		波痕

编　号	符　号	名　　称
17.2.4.13		交错层
17.2.4.14		生物印痕
17.2.4.15		叠锥构造

17.2.5　其它符号

编　号	符　号	名　　称
17.2.5.1		形组分析资料
17.2.5.2		物质来源方向
17.2.5.3		海进方向
17.2.5.4		海退方向

17.2.6　矿产

矿种、规模、成矿时代，主要矿层的平均品位及厚度（在矿种符号内反映或用引线指出 $\frac{c}{m}$），有关异常、矿床（点）编号、采矿遗迹（老硐、废矿堆） 见13.14有关图例。

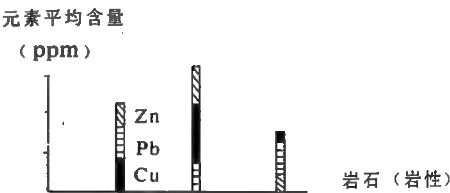
17.2.7　主要成矿条件分析

17.2.7.1　岩相古地理及层位控制条件

地层代号	岩相、岩性柱状图[1]	沉积旋迴							
		海　相				海陆交互相			陆相
		深海	次深海	浅海	滨海	三角港	三角洲	泻湖	陆地

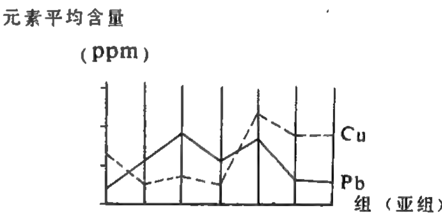
注：1）相用颜色表示。

17.2.7.2　古陆（隆起区）的有关元素地球化学性状



17.2.7.3　指示性成矿元素在地层中的分布

a



b

矿种	控制矿层的段代号	元素平均含量（ppm）
铜	T_1t^1	
	P_2l^2	
磷		

17.2.8　成矿预测

17.2.8.1　预测区范围、级别

编　号	符　号	名　　称
a		一级预测区

编号	符号	名称	编号	符号	名称
b		二级预测区	17.2.8.2 预测区矿种及编号（单矿种可用矿种颜色，多矿种可用钢灰色）		
c		三级预测区		I	磷矿（绿色）

附 录 A

岩石花纹设计原则及组合方法

（补充件）

A1 岩石花纹设计原则

A1.1 岩石花纹由各类主要岩石基本花纹和根据岩石命名原则所规定的岩石特征矿物成分、结构、构造等附加花纹按一定规律组合而成。

A1.2 未成岩的松散堆积物花纹纵向表示；沉积岩的花纹横向系统的交错表示；变质岩花纹横向波状系统的交错表示（大理岩例外）。

A1.3 按松散堆积、沉积岩、岩浆岩、变质岩等基本岩石类型分别设计各类主要岩石基本花纹，置于各类岩石花纹之首。

A1.4 可由两个（或两个以上）基本花纹组成的岩石花纹，不设计专用花纹，按1：1之规律组合。如砂砾岩、花岗闪长岩、安山玄武岩等。

A1.5 沉积岩分类中其它沉积岩类——铝质岩、铁质岩、锰质岩、磷质岩、蒸发岩、铜质岩、沸石质岩、海绿石质岩等按沉积矿层的形式表示，未专门设计基本花纹。

A1.6 岩浆岩进一步细分时，以组成岩石的主要矿物符号为基础，有规律的组合，即组成其岩石花纹。如橄榄岩与纯橄榄岩，辉石岩与二辉岩等。

A1.7 变质岩按板理、片理、片麻理；混合岩根据混合岩化程度规定不同类型的线条表示各类主要岩石基本花纹（动力变质岩、围岩蚀变例外）如板岩、千枚岩、片岩、片麻岩、混合岩、内、外矽卡岩等，置于各类岩石花纹之首。

A1.8 各花纹要素应平行于层理、片理、片麻理或区域构造走向；岩浆岩一般应平行于南北图边排列。

A1.9 岩石花纹——沉积岩以中层、中粒表示；岩浆岩以中粒表示。

A1.10 若按各岩类分别设色表示时，应在图例上说明这种表示方法。

A2 岩石花纹的组合方法

A2.1 以特征结构参加命名的岩石按规定的不同粒级的花纹表示（见表A1）。

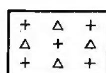
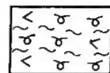
表 A1

花纹规格(mm) \ 岩石 \ 粒级花纹	火山碎屑岩		正常沉积碎屑岩				矽卡岩		糜棱岩		岩浆岩		岩石 \ 粒级花纹 \ 花纹规格(mm)
	粒级	花纹	粒级	花纹	粒级	花纹	粒级	花纹	粒级	花纹	粒级	花纹	
4.0	粗集块	⌂											
2.0			巨角砾	△	巨砾	○					巨粒	+	6—8
1.6	细集块	⌂	粗角砾	△	粗砾	○	粗粒	⊙			粗粒	+	6
	粗火山角砾	△											
1.2			中角砾	△	中砾	○	中粒	⊙			中粒	+	4
1.0	细火山角砾	△	细角砾	△	细砾	○	细粒	•			细粒	+	2
0.8	粗凝灰	•			粗砂	•			粗	•	粗斑	+ 0.8	6×3
0.6					中砂	•					中斑	+ 0.6	4×2
0.4	细凝灰				细砂	·			细	·	细斑	+ 0.4	2×1
0.25					粉砂	·							

注：① 矽卡岩粒级花纹以石榴石为例，岩浆岩粒级花纹以花岗岩为例。

② 岩浆岩粒级花纹规格可根据岩石出露面积的大小作适当调整。

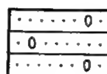
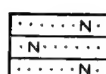
A2.2 以特殊构造参加命名的岩石、构造附加花纹与基本花纹按1:1的比例组合（混合岩例外，依构造附加花纹与矿物附加花纹之比为1:1）。例如：

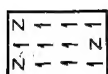
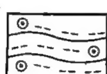
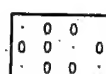
 角砾状花岗岩　 压碎闪长岩　 眼球状角闪质混合岩

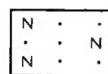
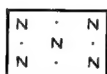
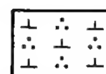
A2.3 以特征碎屑成分、矿物成分参加命名的岩石：

A2.3.1 按其在岩石中的含有程度，附加花纹与基本花纹比例规定如下（变质岩中指矿物附加花纹之间的比例）：

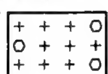
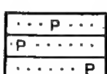
含	附加花纹稀疏表示
×质	1:2
主要	1:1

例如： 含砾砂岩　 含长石砂岩

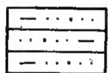
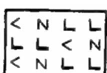
 含长辉石岩　 含石榴石黑云片岩　 砂质砾岩

 长石质砂岩　 长石砂岩　 石英闪长岩

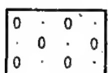
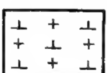
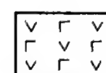
A2.3.2 含有用矿物、元素的岩石，在基本花纹中有用矿物花纹稀疏表示，沉积岩中稀疏表示有用元素代号。例如：

 含绿柱石花岗岩　 含磷砂岩

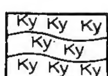
A2.3.3 两种以上碎屑成分或矿物成分的岩石花纹，以各碎屑或矿物花纹与两个基本花纹相间排列表示。例如：

 粘土砂质粉砂岩　 闪斜煌岩

A2.3.4 可由两个主要岩石基本花纹组成的岩石，两个基本花纹按1:1相间表示。例如：

 砂砾岩　 花岗闪长岩　 安山玄武岩

A2.3.5 必要时可用英文字母缩写的矿物名称代替矿物花纹符号，如



蓝晶石片岩

附 录 B
不同岩石的粒度划分对比表
（参考件）

mm

岩浆岩

颗粒类别	颗粒大小
巨 粒	>10
粗 粒	10—5
中 粒	5—2
细 粒	2—0.2
微 粒	0.2—0.1
显微晶	0.1—0.05
显微隐晶	<0.05

火山碎屑岩

颗粒类别	颗粒大小
粗集块	>100
细集块	100—50
粗火山角砾	50—10
细火山角砾	10—2
粗凝灰	2—0.5
细凝灰	0.5—0.05
火山尘灰	<0.05

正常沉积碎屑岩

颗粒类别	颗粒大小	颗粒类别	
巨角砾		漂 砾	
	256		
粗角砾	126	粗	卵
	64	细	
中角砾	16	粗	砾
细角砾	8	中	
	2	细	
	1	粗	砂
	0.5	中	
	0.25	细	
	0.125	微	
	0.063	粗	粉 砂
	0.032	细	
	0.0039	粘 土	

碳酸盐岩

晶粒类别	晶粒大小
砾 晶	>2
极粗晶	2—1
粗 晶	1—0.5
中 晶	0.5—0.25
细 晶	0.25—0.05
粉 晶	0.05—0.03
微 晶	0.03—0.005
泥 晶	<0.005

变质岩

颗粒类别	颗粒大小
粗粒变晶	>3
中粒变晶	3—1
细粒变晶	<1
显微变晶	

附加说明：

本标准由中华人民共和国地质矿产部提出。

本标准由地质矿产部区域地质矿产地质司区调处负责起草。

本标准主要起草人陈克强、何永祥、吴广涛、傅宠。

本标准委托地质矿产部区域地质矿产地质司负责解释。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
区域地质图图例
（1∶50000）
GB 958—89
*
中国标准出版社出版
（北京复外三里河）
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行　各地新华书店经售

*
开本 880×1230 1/16　印张 $6^1/_4$　字数 188 000
1990年 2 月第一版　1990年 2 月第一次印刷
印数 1— 6 000
*
书号：155066・1－6565　定价 **3.20** 元
*
标 目 129—06